

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905

THÈSE

N°

164

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 8 Février 1905, à 1 heure

PAR

Paul LAPEYRE

Des Bulles osseuses de la Tête
du Cornet moyen
et des Infections de ces Bulles

Président : M. LANNELONGUE, professeur

Juges : { MM. LANDOUZY, professeur
ACHARD, agrégé
MAUCLAIRE, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE

15, rue Racine, 15

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie.....		P. POIRIER.
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD
Pathologie médicale.....	}	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....		BRISSAUD.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIASDUVAL
Pharmacologie et matière médicale.....		RECLUS.
Thérapeutique.....		POUCHET.
Hygiène.....		GILBERT.
Médecine légale.....		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BROUARDEL
Pathologie expérimentale et comparée.....		DEJERINE.
		ROGER.
Clinique médicale.....	}	HAYEM.
		DIEULAFOY.
Maladies des enfants.....		DEBOVE.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		LANDOUZY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		GRANCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.....		JOFFROY.
		GAUCHER.
Clinique chirurgicale.....	}	RAYMOND.
		LE DENTU.
Clinique ophtalmologique.....		TILLAX.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		TERRIER.
Clinique d'accouchements.....	}	BERGER.
Clinique gynécologique.....		DE LAPERSONNE.
Clinique chirurgicale infantile.....		GUYON.
		BUDIN.
		PINARD.
		POZZI.
		KIRMISSON.
Agrégés en exercice.		
MM.		
AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS
BALTHAZARD	DUPRE	LEGREY
BRANCA	DUVAL	LEGUEU
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE
BROCA (André)	GOUGET	MAILLARD
CARNOT	GUIART	MARION
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE
CUNEO	LABBE	MERY
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN
		POTOCKI
		PROUST
		RENON
		RICHAUD
		RIEFFEL (chef des travaux anat)
		TEISSIER
		THIROLOIX
		VAQUEZ
		WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES CHERS PARENTS
ET A TOUS CEUX QUE J'AIME

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANNELONGUE

Membre de l'Académie de médecine

Membre de l'Institut

Commandeur de la Légion d'Honneur

Des Bulles osseuses de la Tête du Cornet moyen et des Infections de ces Bulles

AVANT-PROPOS

Au moment de terminer nos études médicales, nous considérons comme un devoir très doux de témoigner, au début de ce modeste travail, toute notre gratitude à ceux qui furent nos maîtres dans les hôpitaux.

A Bordeaux :

Avec M. le professeur Arnozan nous accomplissons à l'hôpital Saint-André notre premier stage médical. Qu'il nous soit permis aujourd'hui, en lui exprimant notre profonde reconnaissance pour la bienveillance affectueuse qu'il nous a toujours témoignée, de lui dire à quel point nous avons apprécié l'avantage de son enseignement.

Admis ensuite dans le service de M. le professeur Lannelongue, dont nous avons suivi longtemps les

excellentes leçons cliniques, nous avons appris à y connaître et à y appliquer les données de la pathologie chirurgicale moderne. Nous lui adressons ici nos remerciements respectueux.

Il est un de nos maîtres à qui nous tenons d'adresser particulièrement tous nos remerciements : M. le Dr Moure, qui nous a si aimablement accueilli dans son service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital Saint-André et de l'hôpital du Tondu. C'est chez lui que nous avons débuté dans cette branche si intéressante et si délicate de la pathologie spéciale.

A M. le Dr Badal chez qui nous avons acquis aussi les principes solides et précis de l'ophtalmologie, nous lui adressons toute notre reconnaissance.

Exprimons encore notre gratitude à M. le professeur Coyne et à M. le Dr Auché, médecin des hôpitaux, chef des travaux du laboratoire d'anatomie pathologique, pour l'excellent accueil qu'ils ont bien voulu nous faire et pour les données histologiques et bactériologiques que nous avons puisées dans leur laboratoire en nous permettant de travailler à leurs côtés.

Nos plus vifs remerciements à M. le Dr Lefour, professeur de clinique obstétricale, et à M. le professeur agrégé Fieux, pour les bons conseils qu'ils nous ont donnés et les connaissances que nous avons acquises pendant notre stage d'accouchements à la Maternité de l'hôpital Saint-André ;

M. le Dr Pirot, professeur de clinique médicale ;

M. le D^r Boursier, professeur de clinique gynécologique ;

M. le D^r Pousson, chirurgien des hôpitaux.

A Paris :

A M. le D^r Lermoyez, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, qui a bien voulu nous accueillir dans son service d'oto-rhyno-laryngologie.

M. Hautant, interne des hôpitaux, qui a eu l'obligeance de nous communiquer l'observation, point de départ de cette thèse.

M. le professeur Lannelongue enfin, notre illustre compatriote, que nous tenons particulièrement à remercier du grand honneur qu'il nous a fait d'accepter la présidence de notre thèse.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153717_0108

INTRODUCTION

Les bulles osseuses du cornet moyen n'ont fait l'objet d'aucun travail français depuis plusieurs années, tandis qu'elles ont suscité à l'étranger des mémoires importants.

Etudiées, en France, pour la première fois, par Bayer (1), ces bulles osseuses ont été décrites en français par Schmiegelow (2), Beausoleil (3), Wagnier (4), Rousseaux (5). Brindel (6) dans sa *Revue générale sur les kystes et pseudo-kystes* des fosses nasales, montre en quelques mots l'état de la question en 1898. Depuis

1. Bayer. *Des kystes osseux de la cavité nasale*. Société française de laryngologie, 1885.

2. Schmiegelow. Transformation kysto-pneumatique du cornet moyen. *Revue de laryng. otol. et rhinol.*, 15 mai 1890.

3. Beausoleil. Kystes osseux des fosses nasales. *Revue mensuelle de laryngologie*, 1893.

4. Wagnier. Bulle osseuse ethmoïdale compliquée de dégénérescence myxomateuse de la tumeur avec phénomènes nerveux consécutifs. *Revue laryngolog.*, 1895.

5. Rousseaux. Société belge d'otolog. et de laryngologie, 1896.

6. Brindel. Des kystes et pseudo-kystes des fosses nasales. *Revue de laryngologie*, 1898, nos 18 et 19, p. 513.

cette date, aucune observation, aucune étude n'est parue chez nous sur ce point de pathologie spéciale.

Au contraire, à l'étranger les travaux se sont multipliés. Les Anglais et les Américains, à la suite de Mac Bride (1), Knight (2), Macdonald (3), ont surtout publié des observations cliniques relèguant les problèmes pathogéniques au second plan : tels sont les Newcomb (4), Quinlan (5), Tilley (6), Clark (7), Lake (8), Chichelle Nourx.

Les Allemands, après avoir, les premiers, avec Glasmacher (9), décrit l'affection clinique, ne tardèrent pas à s'occuper principalement du côté anato-mo-pathologique et se basant sur leurs constatations

1. Mac Bride. Large air. containing. cysts in the middle turbinated bodies. *Edimb. Med. Journal*, 1888.

2. Knight. *Medical Record*, 26 septembre 1891, p. 378 et *New-York Medical Journal*, 16 mars 1892.

3. Macdonald. Cyst and abcess of middle turbinated bone *Lancet*, 20 juin 1891.

4. Newcomb. *Bony cyst of middle turbinated and polyp. The Laryngoscopy*, janv. 1900.

5. Quinlan. *Bony cyst of meddle turbinated bone*, VI^e Congrès international d'otologie, Londres, 1899.

6. Tilley. Specimen of a bony cyst of middle turbinated bone. *The Journal of laryngology*, 1900.

7. Clark. Bullous enlargement of the middle turbinated bone. *New-York Medical Journal*, 1900.

8. Lake. *Case of brillous middle turbinated*. Soc. laryng., Londres, 3 mai 1900.

9. Glasmacher. *Knochenblasendilbung in der Nase. Berliner Klin. Wochensch.*, n^o 36, 1884.

histologiques, ils s'efforcèrent d'expliquer le développement de la bulle osseuse. Cette tendance de leurs travaux vers l'étude pathogénique, déjà marquée dans les publications de Fraenkel (1), Heymann (2), Meyerson (3), est devenue prédominante dans les travaux de Chiari (4), Stieda (5), Hajek (6), Sundholm (7). On peut dire que dans les monographies récentes de Harmer (8) et de Kikuchy (9), la pathogénie est considérée presque exclusivement. Ces mémoires, très complets, basés sur des faits nombreux bien observés suffisent à eux seuls à montrer l'instinct de ce point particulier. Toutefois, l'histoire

1. Fraenkel. *Knochenblase der mittleren Muschel*. Soc. méd. de Berlin, 7 mai 1890.

2. Heymann. *do*.

3. Meyerson. *Ueber Knochenblasenbildung in der Nase* Monatsschr. für Ohrenheilkunde, 1893.

4. Chiari. *Officielles Protokoll der gesellschaft der Aerzte in Wien*. Wien. Klin. Wochenschr., 1894.

5. Stieda. *Ueber Knochenblasen in der Nase* Arch. für Laryng. und Rhinol., Ba. III, 1895.

6. Hajek. *Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase*. Wien., 1899, p. 202.

7. Sundholm. *Beitrag zur Kenntniss der Knochenblasen in der Mittleren Nasenmuschel*. Arch. für Laryng. und Rhinol., 1900.

8. Harmer. *Zur Pathologie der Sogenannten Knochenblasen der Mittleren Muschel*. Arch. für Laryng. und Rhino., 1902, Bd. XIII.

9. Kikuchy. *Der histologische Bau der Knochenblasen in der Nase nebst Bemerkungen über Nachstum und Entehung derselben*. Arch. für Laryng., 1903.

symptomatologique de l'affection ne nous semble pas devoir être négligée, et nous nous efforcerons, dans cette thèse, de passer en revue les caractéristiques cliniques des bulles osseuses du cornet moyen, avant d'étudier leur structure et leur pathogénie.

PREMIÈRE PARTIE

Etude clinique.

I. — DÉFINITION. — Tandis que Zuckerkandl (1), Lothrop, Sieur et Jacob (2), et d'une façon générale tous les anatomistes déclarent que la formation de bulles dans le cornet moyen est chose assez fréquente, les cliniciens considèrent comme rares les cas de bulles osseuses. Dans toute la littérature, nous n'avons trouvé que trente-sept observations vraiment complètes de cette affection. Donc cliniquement les bulles osseuses semblent vraiment rares.

A quoi tient cette discordance entre l'opinion des anatomistes et des praticiens ? Avec Zuckerkandl, nous ne savons guère quelle en est la raison. En tout

1. Zuckerkandl. *Normal und Pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatische Anhänge*. Wien, 1892.

2. Sieur et Jacob. *Recherches anatomiques cliniques et opératoires sur les fosses nasales et leurs sinus*, 1901, p. 127.

cas, cette divergence d'opinions nous oblige à préciser ici ce que nous entendons dans notre étude sous le nom de bulle osseuse.

Cliniquement parlant, nous comprendrons sous le nom de bulle osseuse toute hypertrophie osseuse du cornet moyen entraînant des troubles, que la cavité soit remplie d'air, de mucus ou de pus. Etant donné que les troubles ressentis par le malade proviennent, ou de l'obstruction nasale, ou de la compression des parties avoisinantes par la tumeur, ou de la rétention du pus dans la bulle, presque toujours, nous aurons affaire ici à des bulles osseuses volumineuses.

Anatomiquement, nous serons amené à considérer, en outre des cas précédemment énoncés, tous les cas où, dans la partie antérieure du cornet moyen s'est développée « une grosse cavité pneumatique ». Car, c'est par l'étude de tels faits, pour ainsi dire normaux, que nous pourrons comprendre entièrement le développement des bulles osseuses pathologiques entraînant un syndrome morbide, et étant seules justiciables d'une étude clinique.

II. — ETIOLOGIE. — Les bulles osseuses caractérisées cliniquement se rencontrent principalement à l'âge adulte. Sur 24 cas mentionnés dans la statistique de Clark (1), l'âge des malades atteints est noté dans 20 observations.

1. Clark. *New-York Medical Journal.*, 1900, LXXII, p. 670-73.

Dans 17 cas les malades avaient plus de 20 ans dans 3 cas, ils n'avaient pas atteint cet âge. Sur 26 de nos observations, où nous avons relevé l'âge des malades nous ne comptons pas de cas de 1 à 10 ans. 5 cas de 10 à 20 ans (observations I, XX, XXI, XXXVI, XXXVII); 8 cas de 20 à 30 ans (observations III, X, XV, XVII, XXII, XXVI, XXXII, XXXV); 5 de 30 à 40 (observations II, IX, XXIII, XXX, XXXIII); 7 de 40 à 50 (observations IV, VII, VIII, XIII, XIX, XXIX, XXXI); 1 cas à 65 ans (observation XIV). Aussi Beausoleil (1) a-t-il conclu que les bulles osseuses ne sauraient avoir une origine congénitale puisqu'elles se manifestaient tardivement.

A cela, on peut répondre que les cellules ethmoïdales dont dérivent les bulles se développent jusqu'à 20 ans, et que, d'autre part, une bulle osseuse peut exister pendant longtemps avant de manifester sa présence par un complexe symptomatique.

Tous les auteurs ont également remarqué que les bulles osseuses se rencontrent surtout chez les femmes. Dans les cas de Schmiegelow, Bayer, Schaeffer (2), Mac Bride, Beausoleil, Wagnier, Meyerson... il s'agissait uniquement de femmes.

Dans la statistique de Clarke, le sexe féminin comporte 20 cas sur 24 malades. Dans notre statistique personnelle, sur 29 où le sexe des malades est déter-

1. Beausoleil. *Revue mensuelle de Laryngologie*, 1893.

2. Schaeffer. *Chirurgistire Erfahrungen in der Rhinologie und Laryng. aus den Jahren.*, 1875-1885.

miné, il s'agit 24 fois de femmes et 5 fois d'hommes (observations XIX, XXIX, XXX, XXXIII, XXXVI). « Cela s'explique peut-être, dit Beausoleil, par ce fait que chez les femmes, le cornet moyen présente plus souvent que chez les hommes la dilatation ampullaire indispensable pour produire la dilatation kysto-pneumatique. »

III. — SYMPTOMES. — Les bulles osseuses manifestent leur présence par des symptômes fonctionnels et par des symptômes physiques.

A. — *Symptômes fonctionnels.*

Le début de l'affection est en général très lent. Les malades se plaignent tout d'abord d'enchifrènement du nez (observations VIII. XIII. XIV) ; puis progressivement l'obstruction nasale devient complète du côté atteint ; en même temps se produisent des douleurs d'abord passagères, mais bientôt presque permanentes ; enfin des troubles réflexes peuvent être notés. Il est très rare que la symptomatologie se développe par à-coups. Toutefois le fait peut se produire, ainsi que le prouvent nos observations XXI et XXXVI. Dans l'observation XXI la malade « fut prise subitement de violents maux de tête et de phénomènes d'oppression. Elle perdit bientôt connaissance et ne revint à elle qu'au bout de deux jours ; depuis cette époque, elle souffre de maux de tête extrêmement violents » (Stieda). Dans l'observation XXXVI, le

début semble avoir été plus brusque encore : « Le nez enfla tout d'un coup, et à partir de ce moment, la présence d'une tumeur fut notée dans le nez. Il faut remarquer que, dans ce cas, il s'agit d'un empyème fermé d'une bulle osseuse.

A la période d'état les bulles osseuses se traduisent par une obstruction nasale presque complète du côté correspondant, par des douleurs fronto-orbitaires à peu près constantes, et par des troubles réflexes à distance beaucoup plus rares.

α) *L'obstruction nasale* s'installe, nous l'avons vu, d'une façon progressive. Lorsque la tumeur a acquis son complet développement, on n'obtient pas de tache respiratoire du côté où elle siège. Parfois même, lorsqu'elle est très volumineuse, elle entraîne une déviation de la cloison telle que le côté opposé lui-même est bouché (observation XX).

Cette obstruction nasale peut se compliquer, ici comme partout ailleurs, des symptômes secondaires que lui sont propres : la respiration se fait presque uniquement par la bouche ; et par là même, souvent le malade présente des granulations pharyngées au niveau du pharynx buccal ; il a une sensation de sécheresse de la bouche (observations XV et XXXV) ; le malade est sujet aux enrouements, aux laryngites subaiguës (observation XXX).

Lorsque la tumeur est très développée et obstrue entièrement la fente olfactive le malade présente

une *anosmie* due à l'impossibilité mécanique pour les particules odorantes d'atteindre la zone olfactive de la pituitaire. La meilleure preuve que cette anosmie n'a pas d'autre origine, c'est qu'elle disparaît si l'on enlève la bulle osseuse (observation XXXI). L'existence de cette anosmie est du reste loin d'être constante. Elle n'est pas signalée dans bon nombre de nos observations.

D'autre part, la tumeur peut entraîner une compression du canal lacrymal, et ainsi occasionner des *troubles oculaires*, tels que l'épiphora, le larmoiement et la photophobie (observation XIV). Enfin la tumeur peut encore par son volume amener une altération du timbre de la voix qui prend un caractère *nasonné* (observation XII). Dans ce cas, la tumeur obstruait la narine elle-même.

Lorsque la tumeur se développe chez des sujets jeunes, ceux-ci peuvent présenter, par son fait, le *facies adénoïdien*, alors qu'ils n'ont pas de végétations adénoïdes : tel le malade de l'observation XXXVII.

β) Rarement, une bulle osseuse, même à contenu purulent, entraîne un écoulement nasal abondant. Dans beaucoup de cas, l'écoulement nasal est absolument nul. Toutefois on peut noter un écoulement séreux (Obs. XXXIV), séro-purulent ou même purulent verdâtre (Obs. XXXVI). Mais, dans ces cas, il faut examiner avec grand soin le malade pour voir s'il n'a bien qu'une bulle osseuse. Ainsi dans l'obser-

vation XIV, l'écoulement nous semble être en rapport avec l'existence d'une ethmoïdite antérieure ; dans l'observation XV, il existait une sécrétion nasale abondante ; mais il y avait probablement sinusite maxillaire.

L'écoulement lorsqu'il existe se fait généralement par la narine. Toutefois il est pharyngé, lorsque la tumeur obstrue la narine (Obs. XII), ou lorsque la cellule de la bulle osseuse est ouverte en arrière (Obs. XX). Dans ces conditions, le malade peut présenter tous les troubles correspondant à la déglutition du pus (dyspepsie, diarrhée, laryngites...)

γ) Malgré la constance des phénomènes d'obstruction nasale, le plus souvent le malade vient consulter pour de *violentes douleurs de tête* (Schmiegelow, Glasmacher, Schaeffer, Heymann). Ces douleurs ont parfois un caractère tellement intense que les malades sont obligés de garder le lit (Obs. VII et VIII), elles peuvent même s'accompagner de nausées et de vomissements (Obs. VIII et XXXIV).

Ce sont en général des douleurs intermittentes à caractère perçant, lancinant (Obs. XXXII) ; elles siègent dans le domaine du trijumeau (Obs. III, IV et V), et principalement dans la région fronto-orbitaire, au niveau de la racine du nez et de l'arcade sourcilière, autour des yeux et dans les yeux (Obs. I, VII, VIII, XIII, XV, XVII). Dans un cas, la malade fut traitée pendant longtemps dans un service de neurologie pour névralgie sus-orbitaire (Obs. XXXII).

Rarement il existe des irradiations lointaines. Dans l'observation XIII, des douleurs dans l'oreille ont pourtant été notées.

Ces douleurs sont, nous l'avons dit, extrêmement fréquentes. Sur nos 38 observations, elles manquent seulement dans 3 cas (observations XVIII, XX et XXVIII). Dans deux de ces cas, la bulle osseuse était remplie de pus (Obs. XVIII et XX) ; dans le troisième, elle ne contenait que de l'air (Obs. XXVIII). L'absence de douleurs ne nous semble donc pas avoir de valeur pour le diagnostic du contenu de la poche osseuse.

Par contre, dans des cas assez rares du reste, la bulle suffit pour amener un aplatissement, un élargissement de la base du nez (Obs. XIV). Plus fréquemment, le nez est gonflé à la partie moyenne (Obs. XXVIII), par suite du refoulement en dehors de la paroi externe de la fosse nasale ; l'aile du nez peut alors être soulevée, et le kyste apparaît, sans qu'il soit besoin de miroir, au voisinage de la narine. Parfois même, il fait saillie au niveau de la narine qu'il obstrue complètement (Obs. X et XII). On peut alors avec le doigt apprécier sa consistance, sa nature osseuse. La muqueuse qui le recouvre s'est généralement, dans ces cas, cutanisée et épaissie.

⊃ *Rhinoscopie antérieure.* — Ces faits sont l'exception. Dans la grande majorité des observations, la rhinoscopie antérieure permet seule de reconnaître la présence d'une tumeur.

L'aspect de la fosse nasale atteinte varie beaucoup suivant que la tumeur osseuse s'accompagne ou non de polypes.

La présence des polypes est assez fréquente. Elle fut notée 2 fois sur cinq par Meyerson (1). Des polypes existaient dans nos observations VIII, XIII, XIV, XV, XIX, XXI, XXIX, XXX...; parfois même ces polypes volumineux descendent jusqu'à la narine qu'ils obstruent plus ou moins (Obs. XV). Si l'on ajoute à cela que l'écoulement, purulent ou non, est plus fréquent dans ces cas, on comprendra que dans de telles conditions, il sera impossible de reconnaître à première vue l'existence d'une bulle osseuse.

En recherchant au stylet l'insertion de ces masses polypeuses, on pourra être mis sur la voie du diagnostic si l'on rencontre une masse dure, régulière arrondie occupant la place du cornet moyen. En réalité ce n'est le plus souvent qu'après ablation de toutes ces dégénérescences polypoïdes qu'on songera à la transformation kysto-pneumatique du cornet parce qu'on verra la tumeur. Mais alors dans ces cas avant d'affirmer qu'il y a seulement bulle osseuse isolée, il faudra prendre garde que certains polypes pourraient s'insérer non sur le cornet mais sur d'autres parties de l'ethmoïde. Car ils seront alors symptomatiques d'une ethmoïdite antérieure ou d'une sinusite maxillaire concomitantes (Obs. XV).

1. Meyerson.

Les polypes enlevés, la tumeur présente la même forme, le même siège, la même consistance que dans les cas où il n'y a pas dégénérescence myxomateuse. Seul l'aspect de la muqueuse diffère. Au lieu d'être rouge, lisse, unie, elle présente par places des épais-sissements blanchâtres, parfois de véritables incrus-tations calcaires, vestiges de l'insertion des polypes disparus (Obs. XIII).



Vue antérieure d'une bulle osseuse, d'après Sieur et Jacob.

Lorsqu'il n'y a point de polypes, la rhinoscopie antérieure montre le plus souvent une fosse nasale ne contenant pas de pus, ou présentant seulement quelques gouttelettes purulentes dans le méat moyen. L'attention est attirée dès le premier abord sur une tumeur lisse dont la muqueuse extérieure plus ou moins épaisse, parfois mince en bas, hyperplasique vers la cloison (Obs. XX) ou inversement, d'une coloration allant du rouge pâle (Ob. VII) au rouge

sombre(Obs.XVII)ouau rouge bleuâtre(ObsXXVIII).

Qu'il y ait eu ou non polypes, la tumeur une fois dégagée se présente comme une masse non pédiculée, oblongue, évasée en forme d'ampoule à son extrémité antérieure (Obs. X) et dont la grosseur varie de celle d'une noix (Obs. II), d'une amande (Obs. XI), d'un pruneau (Obs. XXVIII) à celle d'un œuf de pigeon.

Elle descend du méat moyen, atteint le plus souvent le cornet inférieur (Obs. VIII, XIII, XIV, XXIII, XXXI, XXXII, XXXV), qu'elle peut comprimer contre la paroi externe des fosses nasales (Obs. XV) ; le cornet inférieur peut même présenter une encoche destinée à loger le cornet moyen (Obs. XXIII). Parfois elle descend presque jusqu'au plancher (Obs. IX et XV), ou arrive presque jusqu'à l'orifice extérieur des narines. Suivant qu'elle descend plus ou moins bas, ses rapports avec les parois interne ou externe des fosses nasales sont plus ou moins étendus ; mais il sont toujours très étroits.

Un simple sillon la sépare de la cloison qui est le plus souvent déviée du côté opposé (Obs. II, VII, X, XII, XVII, XXVIII, XXXII, XXXV). Cette déviation peut être telle qu'elle obstrue complètement la fosse nasale opposée (Obs. XX), et qu'il faut la réduire après ablation de la bulle osseuse (Obs. XXVII).

De même, en dehors, la tumeur est intimement accolée à la paroi externe des fosses nasales qui, après ablation de la bulle apparaîtra parfois concave (Obs. XXXVII), déviée en dehors.

Le cornet inférieur est le plus souvent, nous l'avons vu, resserré contre cette paroi externe par le développement de la tumeur. Dans certains cas, il est très atrophié (Obs. XXIX) ; dans d'autres, plus rare, il présente des lésions de rhinite hypertrophique ; la bulle osseuse du cornet moyen n'a généralement pas alors un très gros volume.

Dans la fosse nasale opposée, il est très exceptionnel que l'on rencontre une autre bulle osseuse. Toutefois ces cas de bulles bilatérales existent ; et dans ces conditions, la cloison subissant de part et d'autre une pression égale se dévie relativement peu (Zuckerkindl) (1). De ce côté, on peut rencontrer des lésions variées, n'ayant aucun rapport avec l'existence de la bulle osseuse. Dans un cas de Guisez, il y avait empyème de la bulle osseuse d'un côté, empyème de la bulle ethmoïdale du côté opposé (Obs. XXXIV) (2).

ε) *La rhinoscopie postérieure* ne donne généralement pas de renseignements. Dans des cas très rares, il est possible d'apercevoir la partie postérieure d'une tumeur rouge vif qui le plus souvent n'atteint pas la choane (Obs. XXXV, XXXVII). Dans l'observation XV, la choane était obturée par un polype muqueux ; mais dans ce cas, nous l'avons déjà dit, la bulle osseuse compliquait une sinusite maxillaire.

1. Zuckerkindl.

2. Guisez.

ζ) La rhinoscopie antérieure peut donc seule nous donner des renseignements. Mais la *vue* de la tumeur ne suffit pas pour en faire connaître les rapports et la consistance. L'*exploration au stylet*, parfois même la *ponction*, sont nécessaires.

Il est souvent difficile avec le stylet de délimiter la tumeur d'avec les parois des fosses nasales. Dans certains cas, la tumeur est si étroitement accolée au septum qu'il est impossible de l'isoler avec la cloison ; le plus souvent toutefois, on y arrive, de même qu'on arrive (et cela plus facilement) à l'isoler de la paroi externe du méat moyen. Or, avec le stylet on peut passer au-dessous, en avant, au-dessus de la tumeur. Cette tumeur, fixe, est insérée au niveau du cornet moyen.

Si quelques doutes subsistaient sur sa nature, l'exploration de sa consistance suffirait pour affirmer le diagnostic. La tumeur, en effet, est ferme, dure ; elle donne l'impression d'une résistance osseuse. Il ne faudrait pas cependant s'exagérer cette consistance de la tumeur. La coque osseuse est parfois si mince qu'on ne sent pas de résistance en la coupant (Obs. XII), et dans certains cas où existaient des polypes on a ouvert le kyste osseux sans le savoir en enlevant les polypes superficiels.

Aussi une exploration de la consistance devient facilement une ponction, et dans beaucoup d'observations on a pu facilement briser l'os avec le simple stylet nasal (Obs. XIII, XIV, XXXI, XXXV), et pénétrer ainsi dans la cavité.

Par l'ouverture ainsi pratiquée, ou bien il ne s'écoule rien, et dans ces conditions il est probable qu'on avait affaire à un simple kyste aérien ou à un kyste ayant suppuré et dont la suppuration est tarie (Obs. VIII, IX, XXVIII, XXXI, XXXII), ou bien il s'écoule un liquide exceptionnellement séreux (mucocèle : bulle de moyen développement (Obs. de Chiari XVI), le plus souvent purulent (Obs. X, XV, XX, XXVI, XXXIII, XXXV, XXXVI), d'une abondance variable, jusqu'à 3 cuillerées à soupe (Obs. XXXV).

La cavité dans laquelle se promène l'extrémité du stylet mesure souvent plus de 2 centimètres tant dans le sens vertical que dans le sens antéro-postérieur. Le plus fréquemment la cavité est unique, bien délimitée de toutes parts. Très rarement on reconnaît l'existence de plusieurs poches juxtaposées dont il est possible d'effondrer les cloisons (kystes multiloculaires de Bayer). Il est extrêmement exceptionnel de trouver un orifice par lequel la bulle communique avec le méat moyen.

L'exploration au stylet permet encore d'étudier certains caractères de la muqueuse interne. Tantôt cette muqueuse donne l'impression d'une membrane mince et lisse (Obs. IX, XIX, XXI, XXX). Tantôt elle s'est épaissie, présente des rugosités, est devenue presque polypeuse (XIV). Tantôt enfin elle a donné naissance à des polypes véritables comblant en partie la cavité de la bulle (Obs. XIII, XIX, XXV).

Ainsi l'exploration au stylet donne des rensei-

gnements non seulement sur la nature de la tumeur nasale, mais encore sur son contenu.

IV. — MARCHE. — La marche de l'affection est ordinairement lente. Les malades souffraient souvent depuis 8 ans (VII), 10 ans (VIII, X, XXVIII), lorsqu'ils vinrent consulter. Le plus fréquemment si le début de l'affection remontait très loin dans le passé, une aggravation très nette des symptômes s'étant manifestée dans les trois dernières années ou les derniers mois. Ainsi les troubles morbides s'étaient accrus dans les trois dernières années (XI), les deux dernières années, XIII, XIV et XVI), la dernière année (XVII). Dans l'observation X, la généralisation des symptômes s'était faite en trois mois.

Dans aucun cas, la bulle osseuse ne s'est compliquée d'accidents mettant en danger la vie du malade ; dans aucun cas, elle ne semble avoir occasionné de sinusite frontale ou maxillaire ; lorsque ces lésions existent, elles paraissent avoir été primitives et non secondaires. Les troubles oculaires signalés ont toujours rétrocedé rapidement après ablation de la tumeur.

Les seuls symptômes pour lesquels viennent consulter les malades sont l'obstruction nasale et surtout les douleurs intolérables dont ils sont souvent atteints.

V. — DIAGNOSTIC. — Et même c'est là une cause d'erreur pour le diagnostic. Les malades ne mou-

chant pas de pus, se souciant peu de l'insuffisance de leur respiration nasale, ont tendance à aller consulter le neurologiste ou l'oculiste pour leurs douleurs fronto-orbitaires. Et parfois ils sont traités pendant longtemps pour des névralgies dont on ne reconnaît que tardivement l'origine nasale. L'observation XXXII est un exemple de cette sorte d'erreur qui doit être plus fréquente encore qu'on ne le supposerait à première vue.

Lorsque l'attention s'est portée sur les cavités nasales, lorsque l'existence de la tumeur a été reconnue, le plus souvent, le diagnostic s'impose. Cependant un certain nombre d'erreurs peuvent être commises.

Dans les cas rares où la tumeur fait hernie à travers la narine, elle peut être prise pour un polype myxomateux. Mais la consistance dure de la tumeur permet vite d'éliminer le diagnostic.

Si la bulle est restée intra-nasale, les polypes étant enlevés (s'ils existaient), on se trouve en présence d'une grosseur bien définie, ayant poussé lentement, et ne s'accompagnant pas de sécrétion nasale abondante. Ces caractères permettent généralement de la différencier facilement des *processus diffus* néoplasiques ou suppurants des cavités nasales.

On pourrait, en effet, à la rigueur, avec Wagnier, songer à une *tumeur maligne* étant donné le volume de la bulle et l'évolution depuis plusieurs mois sans aucune amélioration. Cependant la consistance, l'immobilité absolue de la tumeur indiquent nette-

ment sa nature osseuse, et la différencient d'un cancer mou, saignant facilement.

Dans l'*ethmoïdile chronique* le malade se plaint bien de douleurs frontales violentes : il y a souvent des polypes muqueux, le cornet moyen peut même être hypertrophié ; cette hypertrophie n'atteint jamais le volume de la bulle osseuse (Hajek, Harmer) ; les polypes ne s'insèrent pas seulement sur le cornet moyen, mais aussi sur les cellules ethmoïdales malades et il y a du pus dans le méat moyen, pus visible à la rhinoscopie antérieure au moins après cocaïnisation, et retrouvé à la rhinoscopie postérieure, si les cellules ethmoïdales postérieures sont atteintes. Enfin au stylet, on sent des points d'os dénudés, alors qu'on ne touche pas le cornet moyen.

Des ethmoïdites chroniques, nous rapprocherons les *rhinolithes* à cause des phénomènes suppuratifs qui accompagnent ces corps étrangers des fosses nasales. La confusion est possible entre les rhinolithes et la bulle osseuse dans les cas où cette bulle est recouverte d'incrustations calcaires (Beausoleil). Mais le rhinolithe ne se laisse pas pénétrer par le stylet ; il est toujours un peu mobile (Brindel) ; et ainsi l'erreur peut être évitée.

Certains *processus localisés* à d'autres parties des fosses nasales peuvent être confondus avec les bulles du cornet moyen :

Etd'abord le prolongement nasal des polypes fibreux naso-pharyngiens. Ce prolongement est recouvert d'une muqueuse lisse ; il est moins dur et la rhinos-

copie postérieure laisse voir son origine dans le pharynx supérieur. Toutefois il ne faut pas oublier qu'il existe des polypes fibreux uniquement nasaux.

Ensuite certaines lésions de la cloison. Une *dévi-*
tion de la cloison cache parfois le cornet moyen et en impose pour une dilatation kystique de ce cornet. Mais on ne voit pas, dans ces conditions, de sillon de délimitation entre la cloison et ce que l'on croit être le cornet. De plus, l'examen de la fosse nasale opposée, en montrant une incurvation correspondant à la saillie, lève les doutes. L'*enchondrome* qui prend son point de départ sur la cloison est en général aplati de haut en bas ; sa surface est dure ; ses dimensions atteignent rarement celles du cornet, et son siège ne correspond pas à celui du kyste osseux.

Enfin l'*empyème de la bulle ethmoïdale*. Dans ce cas le diagnostic est très difficile car la *bulle* ethmoïdale très hypertrophiée vient obstruer complètement le méat moyen et ce n'est qu'après son ablation qu'on voit, au-dessus d'elle, le cornet moyen aplati, ratatiné (v. Obs. XXXIV).

Le cornet moyen lui-même peut être atteint par d'autres lésions que la *concha bullosa*. Un *ostéome* peut se développer à son niveau. Mais l'ostéome est dur, lisse, recouvert d'une muqueuse mince et tendre. Il amène plus rapidement la déformation du nez et s'accompagne rarement de la présence de polypes muqueux. Une *gomme syphilitique* ayant pris naissance sur le cornet moyen peut déterminer, avant de s'ulcérer, de l'enchifrènement, un gonflement de la

muqueuse et une obstruction des fosses nasales. Mais, si elle prend naissance sur la partie antérieure du cornet, elle n'a pas épargné l'os propre du nez ; elle l'a infiltré, rendu douloureux à la pression et créé sur les téguments qui le recouvrent une zone de rougeur et d'œdème qui ne permet pas de la méconnaître.

DEUXIÈME PARTIE

Etude anatomique et pathogénique.

La formation et le développement des bulles osseuses donnant lieu au complexe symptomatique que nous venons de décrire ont été expliqués différemment. Les théories pathogéniques que nous aurons à passer en revue sont nombreuses et contradictoires. Pourtant elles ont toutes une base commune : la constatation des faits anatomiques et histologiques, dont elles ne sont que les interprétations. Si donc nous voulons comprendre et discuter ces différentes théories, il nous faut étudier d'abord la structure normale et pathologique des cavités du cornet moyen.

A. — STRUCTURE. — Le cornet moyen est une lamelle osseuse née de la masse latérale de l'*ethmoïde*.

Comme tel, il se développe aux dépens du bourgeon ethmoïdal (1).

Chez l'*embryon* on voit apparaître de très bonne heure, sur la paroi latérale ou ethmoïdale des fosses nasales, des sillons séparés par des bourrelets ou cornets fondamentaux. Ces sillons, au nombre de 5 ou 6 pour Tissier, Kilian (2), de 4 pour Zuckerkandl, de 6 pour Hartmann ont deux branches, l'une ascendante se dirigeant vers la lame criblée, l'autre descendante et se dirigeant vers l'angle antéro-inférieur du sphénoïde.

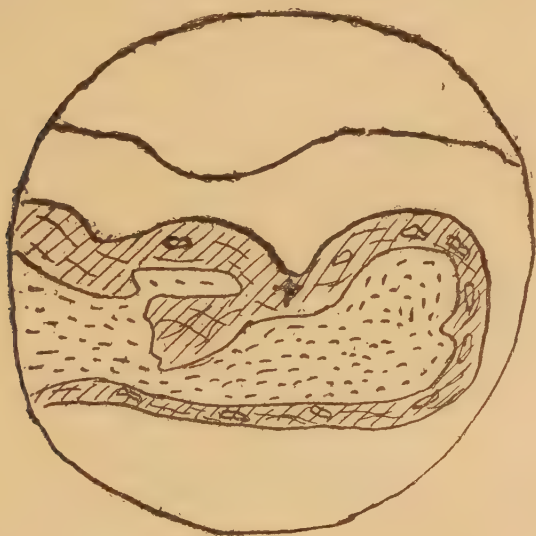
Le cornet moyen de l'adulte représente, d'après Kilian, le deuxième cornet principal. Ces différents cornets peuvent se réunir sur tout ou partie de leur trajet. Leur coalescence, lorsqu'elle est incomplète, laisse place à des canaux étroits, se dilatant profondément en ampoule ou recessus. Les cellules provenant du premier sillon forment les cellules ethmoïdales antérieures, les sinus maxillaire et frontal ; les cellules ethmoïdales postérieures se développent de la même façon, mais aux dépens du deuxième sillon.

Il est difficile de retrouver au milieu de ce développement si complexe la trace d'une bulle osseuse anormale et d'insister sur son origine congénitale. De plus, la formation de cette bulle est exceptionnelle et il faudrait donc passer en revue un grand nombre

1. Tissier. *Ann. des mal. de l'oreille*, février 1899, p. 168.

2. Kilian. *Arch. f. Laryng. u. Rhinol.* Bd. III. Heft 2, p. 17.
Analyse in Ann. des mal. de l'oreille, 1896, t. I, p. 418.

de cornets moyens d'embryons pour avoir quelque chance de le trouver. Ainsi Kikuchy (1) examina sans résultats les cornets de 12 embryons. Cependant il observa une formation anormale sur l'un d'eux, formation qu'il considère comme le début du développement de la bulle. Voici une reproduction de la figure donnée par cet auteur et l'explication qu'il y joint :



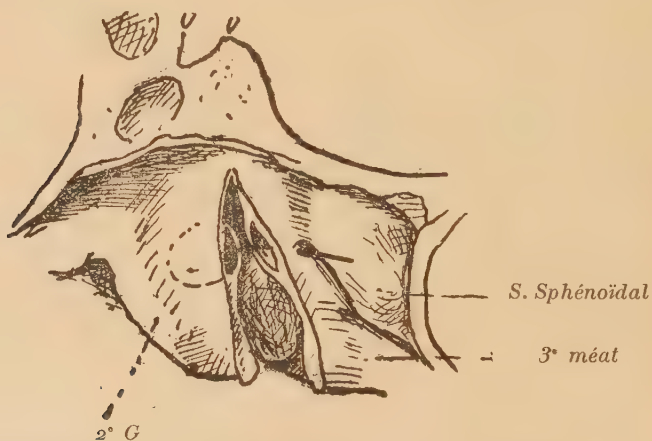
(Coupe frontale du cornet moyen droit d'un embryon de 4 mois. A la place de la croix une dépression épithéliale et le stroma s'enfoncent dans le cartilage hyalin).

Cas XVI du travail de Kikuchy, coupe frontale de la moitié antérieure de la lamina recurvata d'un embryon de 4 mois. On remarque une couche muqueuse avec stroma très épais et riche en vaisseaux, surtout au niveau du bord libre. Les glandes muqueuses, le tissu érectile, la membrane buccale ne sont pas encore développés. Le cartilage hyalin ne présente encore aucune ossification. Près de l'extrémité du cornet, la muqueuse de la paroi latérale s'enfonce dans le cartilage sous forme d'une dépression. Cette dépression peut être comparée avec celles que l'on remarque au début de la formation des cavités du sinus maxillaire et du sinus sphénoïde.

Chez l'adulte, les cavités se développant dans le cornet moyen, peuvent s'ouvrir, soit dans le méat supérieur, soit dans le méat moyen.

La cellule la plus antérieure du groupe postérieur peut envoyer un prolongement en bas, dans l'intérieur du cornet moyen.

Ce prolongement s'ouvre donc dans le méat supérieur, c'est-à-dire que son orifice est situé au niveau du plafond de cette cellule, condition tout à fait favo-



Prolongement d'une cellule ethmoïdale dans le deuxième cornet
(d'après Hajek).

nable pour la formation d'un empyème. Guisez dit que dans certains cas il prend un tel développement qu'il transforme l'extrémité antérieure du cornet en une véritable tumeur remplissant toute la partie supérieure des fosses nasales. Nous croyons cependant que de tels faits doivent être exceptionnels. Nous admettons, avec Sieur et Jacob (2) et Hajek, que ce

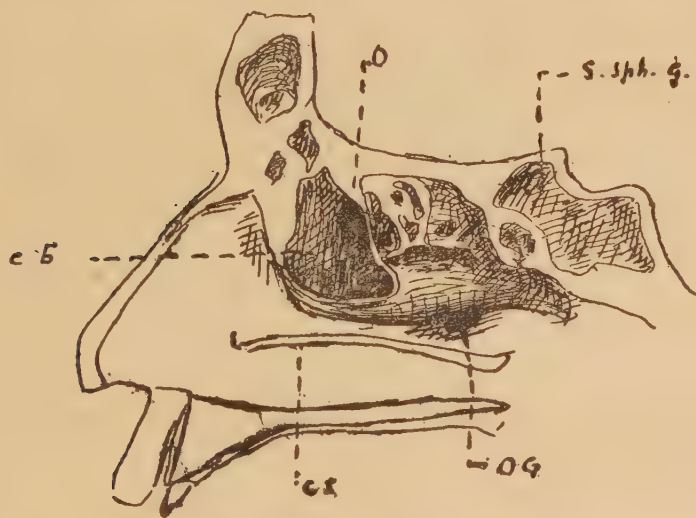
1. Guisez. Th. Paris, 1902, p. 9.

2. Sieur et Jacob, p. 131.

prolongement n'acquiert pas de grandes dimensions, et par conséquent il nous semble incapable d'amener le désordre que produit la grosse vésicule de la tête du cornet moyen avec laquelle il peut du reste coexister.

Ce prolongement turbinal de la cellule antérieure du groupe postérieur existe dans 1/10 des cas.

Toute autre est la bulle du cornet moyen. Cette bulle fait partie d'un système de cellules aberrantes



Vésicule osseuse du deuxième cornet (d'après Sieur et Jacob).

provenant du groupe antérieur puisqu'elle s'ouvre à la partie antéro-supérieure du médicament moyen. Ce système de cellules aberrantes peut comprendre plusieurs cellules ou une seule cellule. En tout cas c'est toujours la cavité la plus antérieure qui, prenant un développement considérable, transforme l'extré-

mité antérieure du cornet moyen en une grosse masse pneumatique, la concha bullosa de Zuckerkandl, la bulle osseuse des auteurs français.

Cette bulle osseuse a été décrite pour la première fois par Santorinus, mais son importance clinique a été mise en évidence pour la première fois par Zuckerkandl. Depuis cet auteur, les différents anatomistes qui ont décrit le cornet moyen l'ont retrouvée dans des proportions variables. Elle est très fréquente d'après Zuckerkandl ; tout au contraire, on ne la trouve que dans 8 o/o des cas d'après Lowthrop (1), dans 5 o/o des cas d'après Sieur et Jacob. Le plus souvent, elle n'existe que d'un côté, tantôt à droite, tantôt à gauche.

Ses dimensions sont très variables suivant le sujet. Nous relevons dans nos observations les chiffres suivants :

	Longueur	épaisseur	hauteur
I.	22 mm.	28 mm.	»
III	25 mm.	20 mm.	»
IV	20 mm.	15 mm.	»
IX	40 mm.	25 mm.	20 mm.
XII (2/3 de la tum.)	1 pouce 1/4	1/2 pouce	1/2 pouce
XVII			40 mm.
XXIII	2 1/3	2 1/8	15 mm.
XXXI	33 mm.	13 mm.	15 mm.
XXXII.	37 mm.	18 mm.	17 mm.

1. Lowthrop. *Anatomie et chirurgie du sinus frontal et des cellules ethmoïdales. Annals of surgery*, 1898 et 1899.

Il faut rappeler à ce sujet que B. Fraenkel a rencontré une bulle gigantesque ayant 7 centimètres de long. Mais dans tous ces cas il s'agit de bulles ayant entraîné des troubles.

Parmi celles-ci, les plus grosses sont celles qui ont contenu du pus (empyème) ; les bulles à contenu muqueux (mucocèles) sont généralement moins déve



Coupe d'une bulle osseuse, d'après Zuckerkandl.

loppées; les bulles à contenu aérien, sans traces actuelles d'inflammation sont souvent plus petites.

L'orifice de la bulle osseuse se trouve, nous l'avons dit, à la partie antérieure et supérieure du méat moyen. Sa forme habituelle est celle d'une fente à grand axe parallèle à l'insertion du cornet sur

l'ethmoïde. Cet orifice, conservé libre dans certains cas pathologiques (mucocèles et même suppurations) (Kikuchy) peut s'obstruer dans d'autres sous l'influence de l'inflammation. Il y a alors empyème de la bulle osseuse (Harmer).

Le kyste osseux est le plus souvent uniloculaire, mais il peut être multiloculaire se composant de loges distinctes séparées les unes des autres sans aucune communication entre elles (Obs. XIII). C'est là une particularité intéressante pour le traitement.

Les parois sont généralement assez résistantes, la coque osseuse étant relativement mince. Cette coque n'a pas partout une épaisseur uniforme, principalement dans les cas où il y a eu inflammation de la bulle. A la suite d'inflammations diverses, on peut même trouver des lames osseuses plus ou moins larges allant d'une paroi à l'autre ou bien de véritables productions ostéophytiques (Beausoleil) (1).

Les muqueuses externes et internes, minces, normalement peuvent présenter pathologiquement diverses dégénérescences et principalement une dégénérescence polypoïde, surtout fréquente sur la muqueuse externe, mais pouvant atteindre la muqueuse interne (obs. XIII, XIX, XXV).

Normalement la bulle osseuse *contient* de l'air. Dans la statistique de Clark (2) comprenant 24 cas de bulle osseuse ayant donné lieu à des symptômes,

1. Beausoleil.

2. Clark.

la bulle contenant 12 fois de l'air (kyste aériens), 1 fois un liquide visqueux jaunâtre (mucocèle), 5 fois de polypes, 4 fois du pus (inflammations, suppurations, empyèmes). Dans 7 cas le contenu n'était pas déterminé.

Les mêmes variétés dans le contenu de la tumeur se rencontrent dans nos observations. Nous ne reviendrons pas sur ce sujet, l'ayant déjà traité à propos de la symptomatologie.

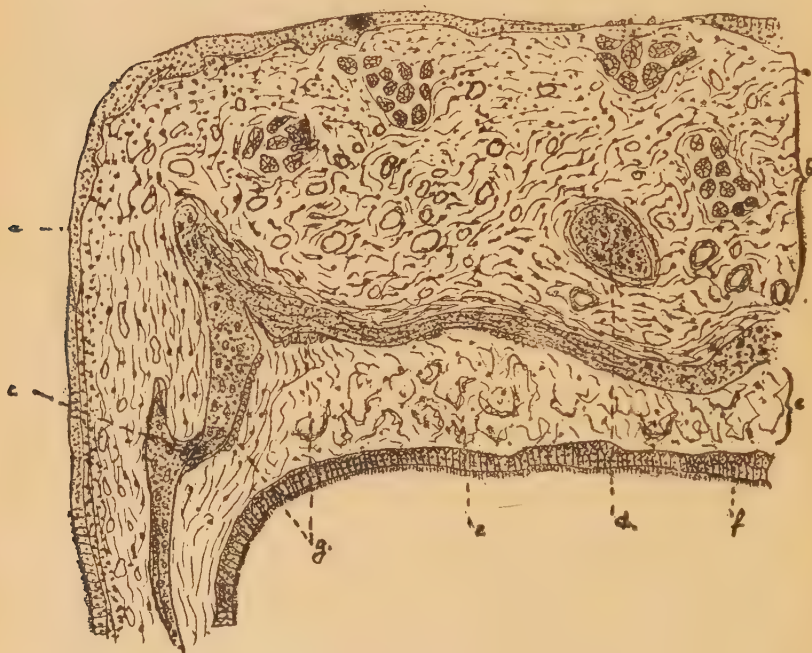
L'examen histologique permet de distinguer deux grands groupes de bulles osseuses suivant que les parois présentent ou non des lésions.

Harmer, Kikuchy ont fait l'examen histologique de toutes les bulles osseuses.

Harmer a fait l'examen de 14 cas de bulles osseuses non compliquées, c'est-à-dire n'ayant donné lieu à aucun symptôme morbide. Dans tous ces cas, la muqueuse externe était normale, quelquefois œdémateuse. L'épithélium à cils vibratils était bien conservé, la tunique sous-épithéliale non modifiée, généralement pauvre en cellules rondes et contenant seulement quelques follicules isolés. L'élément lymphatique était normal ; en résumé la muqueuse présentait un peu d'œdème sans infiltration cellulaire ; les légers troubles constatés étaient des troubles de stase plutôt que d'inflammation. La muqueuse interne présentait les mêmes caractères : épithélium à longs cils vibratils ; stroma lâche, pauvre en cellules, sans glandes, sans infiltration cellulaire ni altération vasculaire, donc pas d'inflammation. L'os et le périoste n'étaient

pas modifiés ; pas de phénomènes de résorption ni d'hyperactivité. En somme, tissus normaux.

Kikuchy a étudié soigneusement, au point de vue histologique quatre bulles retrouvées sur des cadavres et 11 bulles extirpées à des vivants. La muqueuse qui revêt en dehors la bulle possède des glandes qui



Examen histologique d'une bulle osseuse du cornet moyen, d'après Knight.

sur la région médiane sont particulièrement abondantes ; l'épithélium est cylindrique, vibratil, stratifié, et contient des cellules caliciformes ; le tissu cellulaire sous-muqueux est œdémateux et riche en substance fondamentale, parfois assez mince et fibreux. La muqueuse qui tapisse la cavité de la bulle est revêtue

d'un épithélium cylindrique vibratil à une ou plusieurs couches ; le tissu sous-jacent est lâche, peu abondant, délicat, parcouru par des capillaires assez gros : cinq fois il contenait des glandes vers l'orifice de la bulle, le fond de la bulle n'en était jamais pourvu.

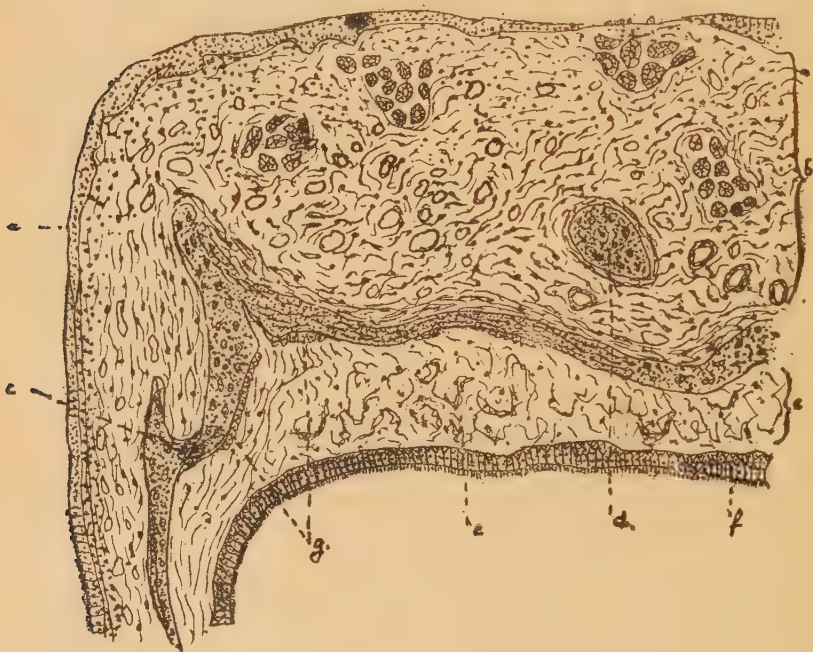
Ces nombreux examens prouvent qu'il existe des bulles osseuses avec parois à structure normale. De plus ils démontrent l'identité de cette structure et de la structure des cellules ethmoïdales.

Dans tous les cas où le kyste osseux contenait un liquide séro-purulent, dans tous ceux où la muqueuse est épaissie, polypoïde ou véritablement polypeuse, il n'en est plus de même : on trouve des altérations inflammatoires plus ou moins accentuées, d'un caractère plus ou moins aigu.

Dans les troiscasde Harmer où le kyste contenait du pus (Obs. XXXV, XXXVI, XXXVII), la muqueuse externe était très enflammée dans toutes ses couches. L'épithélium contenait toujours beaucoup de lymphocytes, quoique toujours à cils vibratils ; la couche lymphatique était très infiltrée, de même que la couche glandulaire ; les vaisseaux étaient altérés. La muqueuse interne était encore plus lésée ; elle était complètement infiltrée de cellules rondes ; l'épithélium vibratil avait à peu près disparu. De plus il y avait des lésions de l'os et du périoste ; les uns d'hyperostose par place avec vive inflammation des canaux de Havers, les uns de résorption en d'autres endroits.

pas modifiés ; pas de phénomènes de résorption ni d'hyperactivité. En somme, tissus normaux.

Kikuchy a étudié soigneusement, au point de vue histologique quatre bulles retrouvées sur des cadavres et 11 bulles extirpées à des vivants. La muqueuse qui revêt en dehors la bulle possède des glandes qui



Examen histologique d'une bulle osseuse du cornet moyen, d'après Knight.

sur la région médiane sont particulièrement abondantes ; l'épithélium est cylindrique, vibratil, stratifié, et contient des cellules caliciformes ; le tissu cellulaire sous-muqueux est œdémateux et riche en substance fondamentale, parfois assez mince et fibreux. La muqueuse qui tapisse la cavité de la bulle est revêtue

d'un épithélium cylindrique vibratil à une ou plusieurs couches ; le tissu sous-jacent est lâche, peu abondant, délicat, parcouru par des capillaires assez gros : cinq fois il contenait des glandes vers l'orifice de la bulle, le fond de la bulle n'en était jamais pourvu.

Ces nombreux examens prouvent qu'il existe des bulles osseuses avec parois à structure normale. De plus ils démontrent l'identité de cette structure et de la structure des cellules ethmoïdales.

Dans tous les cas où le kyste osseux contenait un liquide séro-purulent, dans tous ceux où la muqueuse est épaissie, polypoïde ou véritablement polypeuse, il n'en est plus de même : on trouve des altérations inflammatoires plus ou moins accentuées, d'un caractère plus ou moins aigu.

Dans les troiscas de Harmer où le kyste contenait du pus (Obs. XXXV, XXXVI, XXXVII), la muqueuse externe était très enflammée dans toutes ses couches. L'épithélium contenait toujours beaucoup de lymphocytes, quoique toujours à cils vibratils ; la couche lymphatique était très infiltrée, de même que la couche glandulaire ; les vaisseaux étaient altérés. La muqueuse interne était encore plus lésée ; elle était complètement infiltrée de cellules rondes ; l'épithélium vibratil avait à peu près disparu. De plus il y avait des lésions de l'os et du périoste ; les uns d'hyperostose par place avec vive inflammation des canaux de Havers, les uns de résorption en d'autres endroits.

si le cornet ne comportait qu'une loge, multiloculaire dans le sens inverse. Ainsi, la muqueuse interne de la bulle dérive de la muqueuse de la face externe du cornet. Qu'une inflammation se produise dans la cavité formée, et il y a formation de mucus ou de pus.

A cette théorie inflammatoire, on peut faire de nombreuses objections.

Le fait que la bulle osseuse se manifeste tardivement par des symptômes morbides n'implique pas que la théorie congénitale soit fausse. Les cellules ethmoïdales se développent jusqu'à 25 ans ; d'autre part, une affection peut rester longtemps latente et ne se manifester qu'à l'occasion d'une maladie intercurrente.

Dans bien des cas il n'existe pas de polypes, pas de modifications de la muqueuse extérieure pouvant expliquer le développement ; dans les observations où ces lésions existent, elles sont plutôt secondaires que primitives. Autrement, on aurait certainement rencontré plus fréquemment des bulles osseuses, étant donnée la fréquence de ces dégénérescences des muqueuses (Beausoleil).

La bulle se formerait, dit Mac Donald, par enroulement du cornet ; mais alors on devrait rencontrer toutes les transitions entre la bulle définitivement constituée et l'hypertrophie simple du cornet. Or cela n'est pas.

Du reste l'examen histologique vient encore à l'encontre de cette théorie. En effet, la structure de

la muqueuse interne de la bulle est tout à fait différente de la structure de la muqueuse nasale. Lorsqu'il n'y a pas eu inflammation, la muqueuse interne de la bulle rappelle de tout point la structure de la muqueuse des cellules ethmoïdales (Harmer). L'histologie tend donc à prouver que la bulle provient non pas de l'enkystement d'une portion de la cavité des fosses nasales, mais du bourgeonnement de l'ethmoïde.

Du reste, ce fait est, nous l'avons vu, démontré d'une façon directe par les recherches de Kikuchy.

La bulle osseuse a donc une origine congénitale. Comment se développe-t-elle ?

b) *Accroissement de la bulle.* — Les recherches histologiques de Harmer, de Kikuchy, prouvent qu'une bulle osseuse, alors petite, est fréquemment revêtue d'une muqueuse absolument saine. Donc les cellules incluses dans le cornet moyen, ont, comme toutes les cellules ethmoïdales, une tendance naturelle à accroître.

Le développement se fait alors petit à petit sans à-coups ; et généralement la bulle n'atteint pas un volume extrême ; mais ce fait peut se produire. Ce développement physiologique est loin d'être rare, puisqu'il répond à 14 cas d'Harmer et 11 cas de Kikuchy.

Parfois l'inflammation intervient : Il y a préformation congénitale d'une bulle ; cette bulle s'enflamme, et l'inflammation provoque l'hypertrophie

de la bulle. Cette théorie est celle qui est admise par la majorité des auteurs (Zuckerkindl, Stieda, Meyerson, Glasmacher, Beausoleil...) En réalité, pour prouver d'une manière indubitable l'influence de l'inflammation sur l'accroissement de la bulle, il faudrait constater l'accroissement de cette bulle à la suite de poussées inflammatoires. Or, sauf dans les observations de Heymann (Obs. XI) et de Rueda (Obs. XIX) jamais pareille constatation n'a été faite. Cependant il est plausible d'admettre qu'une inflammation de la cellule turbinale peut en provoquer la dilatation.

« Si pour une raison quelconque, la muqueuse qui tapisse la cavité ampullaire du cornet s'irrite, s'hypertrophie, devient polypeuse, il est certain qu'elle produira une dilatation plus ou moins grande du cornet. Ultérieurement, ces hypertrophies subissant une rétrocession du tissu angiomateux qui les constitue en grande partie, diminuent considérablement de volume, tandis que l'enveloppe osseuse fournie par le cornet conserve les dimensions exagérées qu'elle a définitivement acquises. La rétrocession peut aussi ne pas se faire, les polypes continuer à se développer, et la tumeur augmenter progressivement de volume. Telle l'observation I de son travail.

Ainsi se trouvent constitués ces kystes qui peuvent ne contenir que de l'eau ; s'il y a sécrétion, elle viendra encore mécaniquement augmenter la dilatation du cornet. Du reste, le liquide peut provenir non de muqueuse du cornet, mais d'autres affections (hydror-

rhée, empyème, sinus frontal ou cellule ethmoïdale).

Le cornet moyen ainsi dilaté devient corps étranger ; la muqueuse qui le tapisse s'irrite, s'hypertrophie, produit une sécrétion plus ou moins abondante, contenant des éléments salins en grande abondance qui viennent se déposer sur la tumeur, comme dans les rhinolithes. Ces incrustations sont aussi en partie formées par les sels contenus dans les larmes qui ne peuvent que très difficilement s'écouler au dehors. Il faut encore tenir compte des microbes » (1).

Enfin il existe des cas, et ce sont les plus importants d'après Harmer, où il y a suppuration de la bulle et oblitération de son orifice. Ces empyèmes bulleux avaient déjà été signalés, avant Harmer, par Fraenkel et Sundholm.

Ce dernier auteur avait déjà dit que l'inflammation était moins importante par elle-même que par l'obstruction orificielle qu'elle entraîne. Harmer insiste beaucoup sur cette notion de l'empyème fermé, et il oppose ses trois cas de *grosses* bulles suppurées à développement rapide, aux 14 cas insidieux de petites bulles aériennes où il n'avait aucune lésion des parois. La suppuration avec écoulement du pus ne suffit pas toujours, d'après lui, à provoquer l'accroissement de la bulle. Mais que l'orifice se ferme, le pus sera sous pression dans une cavité close et l'augmentation de volume se produira, rapide.

Entre la bulle osseuse aérienne à développement

physiologique, et la bulle purulente existe un intermédiaire, c'est la mucocèle. La muqueuse interne de la bulle présente des glandes qui doivent évidemment sécréter une certaine quantité de mucus, si petite soit-elle. Qu'un processus sub-inflammatoire survienne (Chiari dans son observation incrimine l'influenza) et alors la sécrétion de la muqueuse va s'exagérer, ou bien il y a obturation par gonflement inflammatoire de l'orifice de communication de la bulle avec le méat. Dans ces deux cas, exagération de la sécrétion ou élimination impossible, il y a abondance de mucus dans la cavité bulleuse, et un mucocèle va se constituer. Ce n'est pas d'ailleurs par là un processus spécial, à la tête du cornet moyen, mais une application locale de la formation des mucocèles dans les autres cavités du nez en général (Hayck). Cependant le point intéressant de l'observation de Chiari est le développement énorme du mucocèle ; car le plus fréquemment les mucocèles ne deviennent pas très gros, nous l'avons déjà dit.

En résumé. — Dans un certain nombre de cas, il y a des bulles osseuses dans la tête du cornet moyen, on trouve plus souvent de petites cellules. Mais nous ne donnons le nom de bulles de la tête du cornet moyen qu'à une dilatation notable.

Les bulles osseuses ne résultent pas d'un processus inflammatoire. Il s'agit d'une formation anormale du cornet moyen.

La croissance de ces bulles se fait *normalement*

très lentement. Il faut un processus inflammatoire pour qu'elles s'accroissent rapidement. L'accroissement est surtout rapide dans les cas d'empyème de la bulle. Si le processus inflammatoire est moins accentué, il peut y avoir formation d'un mucocèle.

TRAITEMENT

Le traitement consiste dans l'ablation de la tumeur.

Hajek recommande, pour son extirpation, de se servir du serre-nœud-anse, anse froide. L'anse galvanique a le défaut d'amener de violentes réactions et de favoriser les complications orbitaires. L'eschare due au galvano cautère provoque un gonflement qui empêche l'écoulement du pus. La réaction dure deux semaines. M. Lermoyez a décrit (*Annales des maladies de l'oreille*, 1901) des névralgies rebelles à la suite de cautérisation du cornet. Enfin, c'est une opération douloureuse, la cocaïnisation étant difficile par la brûlure.

Si donc l'on se sert d'anse, on emploiera uniquement l'anse froide. Casselberry (1) considère que l'opération ne peut être accomplie parfaitement à l'aide du serre-nœud et il recommande l'usage de ciseaux courbes spéciaux.

1 Casselberry. *New-York Journal*, 1894.

Le mieux est de se servir d'une pince coupante après avoir au besoin perforé la partie saillante de la bulle pour pouvoir faire pénétrer un des mors.

Rien n'empêche du reste de se servir alternativement de l'anse et de la pince, de revoir son malade au bout de 15 jours et de compléter la première opération si nécessaire.

L'opération est toujours douloureuse malgré la cocaïnisation, elle donne lieu parfois à une abondante hémorrhagie. Mais dans le cas de bulle osseuse, elle est nécessaire. Car elle seule peut guérir le malade de son obstruction nasale et des douleurs qu'il éprouve. Et dans tous les cas, elle amène un soulagement presque immédiat et toujours définitif.

OBSERVATION I (Glasmacher) (1) (Résumée).

Il s'agit d'une jeune fille de 18 ans ayant un volumineux kyste osseux de 22 millimètres de long sur 18 millimètres de large, développé sur le cornet moyen gauche. Cette tumeur obstruait complètement la narine et avait donné lieu à de violentes douleurs du côté de la face et des yeux. La malade avait même des accès d'asthme qui ne tardèrent pas à disparaître après l'opération.

1. Glasmacher. *Knochenblasenbildung in der Nase Berliner Klin. Wochens.*, n° 36, 1884, p. 571.

OBSERVATION II (Bayer) (1) (Résumée).

Il s'agit d'une femme de 25 ans, qui présentait à 2 centimètres de l'orifice de la narine droite une tumeur ronde de la grosseur d'une noix siégeant sur le cornet moyen ; elle remplissait toute la narine et avait fait dévier la cloison à gauche. La muqueuse qui la recouvrait était normale et lisse ; on voyait des vaisseaux à sa surface.

Cette tumeur avait provoqué de la dyspnée, du ronflement pendant la nuit et obligeait la malade à tenir toujours la bouche ouverte. Enfin souvent du gonflement de l'angle interne droit de l'œil.

Bayer pratiqua la ponction avec le galvanocautère à plusieurs reprises. Il constata ainsi qu'il s'agissait d'un kyste multiloculaire, contenant un liquide jaune visqueux, teinté de sang, après une injection irritante de chlorure de zinc, très douloureuse, la guérison se produisit.

Un peu plus tard, des phénomènes graves d'exophtalmie du côté droit ramenèrent la malade chez laquelle on constata l'existence de petits kystes des cornets moyen et supérieur, kystes superposés et qui furent opérés par le galvanocautère, mais l'exophtalmie ne disparut que longtemps après, quand on eut ponctionné un kyste du maxillaire supérieur communiquant avec l'antre d'Highmore.

1. Bayer. *Revue mensuelle de Laryngologie*, 1885.

OBSERVATIONS III, IV et V (Schœffer) (résumée).

Schœffer, sur 4 cas de kystes osseux des fosses nasales en a trouvé 3 dans lesquels le cornet moyen était transformé en une ampoule osseuse dont les dimensions dans deux cas étaient respectivement de 0 m. 025 et 0 m. 020 de long sur 0.020 et 0.015 de large. Dans deux de ces cas le kyste causa des douleurs dans le domaine du trijumeau. Dans les trois cas, il s'agissait de femmes âgées de 25 à 46 ans.

OBSERVATION VI (Mac Bride).

Une femme souffrant d'un kyste osseux double des cornets moyens amenant une obstruction nasale. D'un côté Mac Bride brisa le kyste, enlevant une partie des parois. De l'autre côté il se contenta d'ouvrir le kyste et de comprimer les parois du fond. De ce côté il y eut plus tard récédive.

OBSERVATION VII (Schmiegelow) (1).

Une femme mariée, de 40 ans, s'adressa à moi, le 5 novembre 1887, pour de violentes douleurs intermittentes qui commençaient sous l'œil gauche et s'étendaient au-dessus de cet

1. Schœffer. *Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie aus den Jahren, 1875-1885*. Wiesbaden, 1885, p. 11.

2. Mac Bride. *Edimb med. Journ.*, décembre 1888, p. 553.

3. Schmiegelow. *Transformation kysto-pneumatique du cornet moyen*. *Revue Moure*, 15 mai 1890, p. 329.

organe et jusque dans la mâchoire inférieure. Ces accès duraient depuis 7 ou 8 ans.

Il y a environ deux ans, un gros polype muqueux fut enlevé du côté gauche du nez, après quoi les douleurs diminuèrent de fréquence et d'intensité : car avant cette époque, elles étaient si fortes que la malade était dans l'impossibilité de se tenir debout et était obligée de s'aliter.

Les douleurs durent un couple de jours et la gênent beaucoup dans son travail ; point de vomissements. Tandis qu' auparavant elles se produisaient à quinze jours d'intervalle, il se passe bien maintenant plusieurs mois entre chaque accès. Elles ne sont pas accompagnées de phénomènes locaux du côté du nez. L'odorat est conservé ; pas d'écoulement. Rien d'anormal dans la forme extérieure du nez ni dans le reste de la physionomie. Objectivement, on ne découvre aucun polype muqueux ; mais l'extrémité antérieure du cornet moyen gauche est fortement gonflée, ce qui est dû en partie à la muqueuse, mais doit être attribué principalement au squelette osseux qui est très hypertrophié. La couleur est rouge pâle. La tumeur est serrée contre le septum, qui est dévié à droite. Si on le presse fortement au moyen d'une sonde, elle paraît être élastique mais fixe.

Après la cocaïnisation, on perfora la tumeur osseuse avec un galvano-cautère. On pénétra alors dans une cavité qui, à en juger au sondage mesurait 2 centimètres de profondeur de haut en bas. A plusieurs endroits, on perfora les parois du kyste osseux, et les parties entre les différents points touchés furent coupées aux ciseaux.

Le 30 novembre. — Une grande portion de la paroi kystique fut enlevée avec des ciseaux et une pince. A la suite de

cela, la malade ressentit pendant une couple de jours de violentes douleurs dans toute la tête, du vertige et un peu de fièvre. Les accès disparaissent le 3 décembre environ, après irrigations du nez et emploi à l'intérieur de l'antifibrine.

Le 12 décembre. — On notait : bien portante, peu de vestiges du kyste osseux, pas de maux de tête, grand soulagement subjectif dans la tête. Plus tard, son état est satisfaisant.

OBSERVATION VIII (Schmiegelow) (1).

K... Marie, 40 ans, mariée, de Herning. A 10 années durant souffert d'enchifrènement du nez et ressenti pendant ce temps de violentes douleurs de tête, particulièrement du côté droit. Le nez était rempli de polypes : une fois qu'ils eurent été enlevés, on découvrit qu'ils prenaient en partie naissance sur les cornets moyens, lesquels étaient fortement gonflés et kystiques, et s'appuyaient le long du septum pour descendre jusque sur le cornet inférieur. A leur extrémité antérieure le kyste (sans doute par suite de l'extirpation des polypes) était ouvert, et à travers cette ouverture on pouvait arriver au moyen d'une sonde dans une grande cavité remplie d'air située sur le cornet moyen. Le 2 et le 8 décembre, les kystes furent brûlés au galvanocautère et enlevés au moyen de l'anse froide. Le 18, la malade repartit chez elle, après que la paroi kystique ainsi que les polypes eurent été à peu près complètement enlevés ; son état de santé fut satis-

1. Schmiegelow. *Revue Mouro*, 15 mai 1900.

faisant environ six mois, au bout desquels les polypes récidivèrent.

OBSERVATION IX (Schmiegelow).

Mlle Laura M..., 33 ans, de Aarhus, s'adresse à moi, le 18 décembre 1888. Se plaint beaucoup de maux de tête nerveux au-dessus des yeux, surtout lorsqu'elle est enrhumée. Les douleurs ont leur siège au-dessus du front et sont si violentes que le sujet est obligé de s'aliter et a en même temps des vomissements ; cela dure une journée.

Il n'existe aucune difformité du squelette de la face. Dans la narine droite, le cornet moyen est considérablement augmenté, ce qui est dû en partie au squelette, en partie à une dégénérescence polypeuse de la muqueuse du cornet.

Du côté gauche, on ne découvre que des traces d'une rhinite chronique. Après plus ample examen, le 30 octobre, on trouve le cornet moyen droit transformé en une grosse tumeur arrondie et résistante, du volume d'une petite noix ; celle-ci est serrée fortement contre le septum, de sorte qu'on ne peut faire passer une sonde entre les deux. Le bord inférieur de la tumeur s'étend à peu près jusqu'au niveau du bord inférieur du cornet inférieur, à quelques millimètres seulement du fond de la cavité nasale.

Après la cocaïnisation, on brûla au galvanocautère la paroi antéro-inférieure, et l'on pénétra alors dans un gros kyste rempli d'air. Le 1^{er} novembre, la paroi kystique fut coupée

en tous sens avec des ciseaux, dont on introduisit l'une des branches, à travers l'ouverture ponctuée galvano-caustique, dans la cavité du kyste, après quoi une grande partie de la paroi fut aisément enlevée à l'aide d'une pince de Péan. Depuis, la malade se porta bien jusqu'au 19 novembre, jour où elle se présenta de nouveau; il se trouve des vestiges assez importants du kyste osseux; la paroi inférieure de celui-ci étant enlevée, il est possible, à travers l'ouverture ainsi pratiquée, de pénétrer dans le kyste, dont la profondeur est d'environ 2 cm. 1/2 et qui peut contenir d'assez gros tampons d'ouate. Après cocaïnisation, le reste du kyste osseux est enlevé, ce même jour, à l'anse froide, qu'on réussit à passer autour de la racine du kyste.

La longueur de ce dernier est d'environ 4 centimètres, sa largeur est de 1 centimètre, la hauteur du morceau enlevé, 2 centimètres. La paroi est élastique, mobile et couverte extérieurement de muqueuse qui par endroits a subi une forte dégénérescence polypeuse. Le côté intérieur de la paroi kystique est recouvert d'une muqueuse lisse.

Le 23 novembre. — La malade sortit de l'hôpital; on ne découvrait aucun reste de kyste ou de polype.

Le 16 mai 1889. — Je l'examinai de nouveau. Pendant tout ce temps-là, elle s'était bien portée et n'avait eu ni maux de tête ni vomissements.

En examinant le kyste de plus près, nous le trouvâmes à la partie inférieure, correspondant au bord libre du cornet moyen, recouvert d'une membrane muqueuse dégénérée en polypes, laquelle d'ailleurs offrait la structure ordinaire de la muqueuse du nez. Le côté intérieur de la paroi du kyste est recouvert d'une membrane muqueuse lisse qui, à certains

endroits, particulièrement au fond du kyste, est beaucoup plus épaisse que le long des côtés et paraît au microscope très mamelonnée à la surface, de sorte que le haut épithélium cylindrique à cils qui recouvre forme de profondes et irrégulières sinuosités dans la membrane muqueuse. Contrairement à la membrane muqueuse du nez, cette membrane manque totalement de glandes sur le côté intérieur du kyste.

OBSERVATION X (Fraenkel) (1).

Jeune femme de 27 ans, originaire de Russie, vient consulter Fraenkel à cause d'une obstruction de la fosse nasale droite. La cause de cette oblitération était évidente. Car, hors de la narine droite, proéminait une tumeur rouge, recouverte de muqueuses qui fermait complètement l'orifice nasal externe. Si on palpa la tumeur, on lui trouvait une consistance osseuse ; mais si on serrait un peu, on sentait que la paroi osseuse était mince. Cette double constatation fit faire le diagnostic de bulle osseuse.

Ce diagnostic pouvait être contrôlé par la ponction. Facilement une aiguille de Pravaz traversa la mince coque osseuse. La ponction ramena un liquide mi-séreux, mi-purulent. Fraenkel se décida dès lors à opérer la tumeur.

Il coupa tout d'abord aux ciseaux la partie antérieure proéminente : Il s'échappa alors une grande quantité de

1. B. Fraenkel. *Knochenblase der mittleren Muschel*. Soc. méd. de Berlin, séance du 7 mai 1890, rapporté in *Berliner Klin. Wochenschrift*, 1890, n° 22.

pus assez fluide ; à la suite de cette ouverture, on constata facilement la présence d'une large cavité osseuse que Fraenkel compare à une vessie de poisson osseuse, et qui était tapissée intérieurement d'une muqueuse mince, presque blanche. Il fut alors facile avec une pince de saisir et de faire sauter les minces parois osseuses. Elles se brisèrent comme une coquille d'amande. Fraenkel put dès lors extirper la tumeur. Après cette extirpation, il fut facile de voir que cette bulle avait son point de départ dans le cornet moyen.

La malade raconta que l'obstruction nasale datait de trois mois, et qu'un accroissement très net de la tumeur avait été constaté par un médecin russe.

A la suite de l'extirpation, la malade fut complètement guérie.

L'examen microscopique montre la paroi osseuse recouverte des deux côtés par une membrane tapissée d'un épithélium. La membrane interne est mince et ténue. La membrane externe, riche en glandes, présente un épithélium ayant tous les caractères de l'épithélium des fosses nasales.

OBSERVATION XI (Heymann) (1).

Heymann a observé un cas de bulle osseuse du cornet moyen. Le malade avait déjà été opéré par lui antérieurement, et au moment de cette première intervention, Heymann n'avait constaté la présence d'aucune bulle osseuse.

1. Heymann. *Soc. méd. de Berlin*. Séance du 7 mai 1890 d'après le *Berliner Klin. Wochenschrift*, 1890, n° 22.

Il le revit trois ans après, avec une bulle osseuse de la grosseur d'une cerise environ.

A gauche, la partie antérieure du cornet moyen était évasée sous forme d'une ampoule irrégulière. Cette bulle refoulait vers la droite la cloison et obstruait toute la fosse nasale droite.

A gauche, on pouvait remarquer la présence d'une toute petite bulle osseuse sur le cornet correspondant.

Heymann opéra ce cas de bulle osseuse du cornet moyen, et l'examen microscopique montra l'intérieur d'un cornet tapissé d'une très mince membrane qui était recouverte incomplètement d'un épithélium à cils vibratils.

Heymann insiste sur ce fait qu'un examen, fait plusieurs années auparavant, n'avait décelé aucune bulle osseuse.

OBSERVATION XII (Knight) (1).

Il y a quelques années, un de mes collègues appela mon attention sur la structure spéciale d'un kyste du cornet moyen qu'il avait enlevé à l'anse froide. Nous trouvâmes que la tumeur était formée d'un tissu polypoïde avec coquille osseuse pouvant admettre dans son intérieur l'extrémité du petit doigt. L'os était dans la plus grande partie si mince qu'en coupant la tumeur on ne reconnut pas la présence de tissu osseux.

1. Knight (Ch.). *Cyst of the middle turbinated Bone* *New-York med. Journ.*, 1892, 19 mars, p. 309.

La membrane muqueuse externe qui n'avait pas subi la dégénérescence polypoïde était visiblement atrophiée. L'intérieur du kyste était tapissé par une membrane pâle, mince.

La femme qui présentait cette tumeur était moyennement âgée ; elle avait la narine droite complètement obstruée par une masse que l'on pouvait voir sans spéculum lorsque la malade penchait la tête en arrière. On prit tout d'abord cette masse pour un gros myxome. Mais à la palpation on trouva une sensation de dureté de résistance qui cadrerait mal avec une dégénérescence polypoïde de la muqueuse. Au contraire, les parties molles étaient atrophiées. La cloison était quelque peu déviée vers la gauche. Dans la narine gauche, il existait une légère hyperplasie de la muqueuse sans changement osseux apparent.

Les symptômes subjectifs ressentis étaient une obstruction nasale droite, un manque de l'odorat de droite et des maux de tête constants. La voix était légèrement nasonnée : il y avait reflux des sérosités nasales dans le pharynx.

La tumeur fut enlevée à l'anse froide, puis avec des pinces. La portion enlevée à l'anse froide mesurait 1 pouce $\frac{1}{4}$ dans son diamètre antéro-postérieur, $\frac{1}{2}$ pouce verticalement et $\frac{1}{2}$ pouce latéralement.

La plus grande profondeur du kyste où l'anse a passé était de $\frac{5}{8}$ de pouce. La partie enlevée ainsi représente seulement les $\frac{2}{3}$ de la tumeur. La partie restante fut enlevée avec des pinces.

La malade ressentit un grand soulagement à la suite de cette opération qui fut faite sans cocaïne et ne fut suivie d'aucune complication.

Les coupes histologiques furent préparées de la façon sui-

vante : le kyste fut conservé pendant 18 jours dans une solution saturée d'acide picrique. Il fut ensuite placé dans l'alcool absolu pendant 24 heures, puis pendant 24 heures il fut mis dans un mélange d'éther et d'alcool parties égales ; puis pendant 24 heures il fut immergé dans une solution de celloïdine dans de l'alcool absolu et de l'éther. Il fut ensuite inclus à la celloïdine, coupé et coloré à l'hématoxyline éosine, et monté au Baume du Canada.

A l'examen, nous trouvons de dehors en dedans une couche d'épithélium stratifié, puis une couche de tissu connectif, presque entièrement vasculaire. La structure de cette couche connective est plutôt plus dense au voisinage de l'os. La minceur de cet os varie beaucoup suivant les points que l'on considère ; le long de sa face interne, on voit une rangée d'ostéoblastes. Tapissant l'os, on trouve une couche de tissu connectif œdémateux ressemblant à du tissu myxomateux.

Finalement une rangée de cellules ciliées cylindriques limite la paroi interne du kyste.

OBSERVATION XVII (Beausoleil) (1).

Transformation kysto-pneumatique des deux cornets moyens. — Polypes contenus dans l'intérieur des deux cornets dilatés.

Mme X..., âgée de 48 ans, est envoyée le 24 juin 1892 à la clinique laryngologique de la Faculté de Médecine par notre

1. Beausoleil. *Des kystes osseux des cornets moyens*. Communication à la Société française d'otologie et de laryngologie. Congrès de 1893. In *Revue de Mouro*, 1^{er} décembre 1893, p. 1009.

confrère et ami le Dr Lescarret (d'Ychoux) pour une obstruction presque complète des deux fosses nasales.

Les antécédents personnels ou héréditaires de cette malade sont sans importance. Issue de parents sains, encore vivants, elle a toujours été bien portante.

Il y a 18 mois environ, elle a commencé à éprouver une certaine gêne pour respirer par le nez. Tout d'abord, elle ne fit que peu d'attention à cet enchifrènement qu'elle attribuait à des rhumes de cerveau auxquels elle était sujette depuis quelque temps.

Peu à peu, la respiration nasale devint de plus en plus difficile; depuis près d'un an, l'air ne passe plus du tout du côté droit. Du côté gauche, bien que la fosse nasale soit moins obstruée, la respiration est assez difficile; de telle sorte que la malade est presque constamment obligée de respirer la bouche ouverte.

Avec l'enchifrènement apparurent bientôt de violentes douleurs de tête siégeant principalement au niveau de la racine du nez et au-dessus des yeux; ces douleurs sont fréquentes et surtout très violentes lorsque la malade est enrhumée; elles s'irradient alors jusque dans les oreilles, principalement du côté droit.

Parfois, il se produit même de véritables crises d'asthme allant jusqu'à la suffocation.

Extérieurement, il n'existe qu'une légère déformation du nez qui est un peu élargi et aplati à la base.

A l'examen rhinoscopique antérieur, on voit que les deux fosses nasales sont complètement obstruées par de nombreux polypes muqueux.

Essayant de faire passer un stylet entre la cloison et les

polypes qui sont à l'entrée de la narine droite, je constate la présence d'une tumeur dont la dureté et la résistance particulière me firent, tout d'abord, penser à un rhinolithé tout en réservant cependant mon diagnostic à cause de l'impossibilité d'apercevoir la tumeur.

A son arrivée, M. Moure examine la malade et croit aussi qu'il s'agit d'un calcul des fosses nasales.

Mais après avoir enlevé le polype de l'entrée du nez, qui masquait la tumeur, il est facile de se rendre compte que l'on a affaire à une affection toute différente et que l'on est en présence d'une transformation kysto-pneumatique du cornet moyen, d'un véritable kyste osseux formé aux dépens de cet os.

J'enlève alors tous les autres polypes qui remplissaient la fosse nasale. L'opération fut un peu longue; car l'ablation de chaque néoplasme (faite à l'anse froide), était suivie d'une perte de sang assez considérable due à la vascularisation peu ordinaire des polypes et de la muqueuse tout entière. Je parvins cependant à bien déterger la fosse nasale; dès lors, le diagnostic s'imposait.

On apercevait, en effet, très nettement, une tumeur occupant toute la partie supérieure de la narine droite et tout le méat moyen, s'étendant en avant à 1 centimètre environ de l'orifice antérieur. Elle se présente sous l'aspect d'une tumeur solide accolée à la cloison, mais sans y adhérer, comme on peut s'en rendre compte avec le stylet; elle repose sur le cornet inférieur qui est refoulé en bas et en dehors, rétrécissant ainsi le méat inférieur.

Cette tumeur oblongue, de la grosseur d'une amande, offre à sa surface quelques particularités intéressantes.

Elle est en partie recouverte par une muqueuse normale ; en certains endroits, on aperçoit les points d'implantation des polypes ; enfin, on voit ça et là, quelques îlots blanchâtres, nacrés, donnant au toucher avec le stylet la sensation d'un calcul. Ce sont, en effet, de véritables incrustations calcaires, en tous points semblables à celles que l'on rencontre autour des corps étrangers ayant séjourné un certain temps dans les fosses nasales.

En appuyant le stylet sur la partie la plus proéminente de la tumeur, on brise facilement le tissu osseux et l'on pénètre dans un espace vide.

Ce dernier signe venait confirmer le diagnostic de kyste osseux du cornet moyen.

Par son volume et l'obstruction nasale qu'elle occasionnait, il était de toute nécessité d'enlever cette tumeur.

L'ablation en est faite avec l'anse galvanique. M. Moure enlève tout d'abord la portion antérieure de la coque qui forme la tumeur ; de cette façon, le kyste se trouvait absolument ouvert. Il fut dès lors facile de voir qu'il se trouvait dans l'intérieur de ce cornet dilaté, un véritable polype muqueux de la grosseur d'une noisette, tenant par un tout petit pédicule à la paroi interne et postérieure de la coque. Ce polype est enlevé avec le reste du cornet moyen.

Le reste de l'opération a été des plus simples ; le cornet tout entier fut enserré dans l'anse galvanique et coupé au ras de son insertion.

Après avoir enlevé tous les polypes qui se trouvaient du côté gauche, je constatai aussi que le cornet moyen était lui aussi kysto-pneumatique, mais à un degré bien moindre que

celui du côté opposé. La respiration nasale se faisait du reste assez bien, la malade fut renvoyée chez elle.

Au mois de mai dernier, elle revient à la clinique, se plaignant de douleurs s'irradiant dans tout le côté gauche de la face et d'une obstruction complète de la fosse nasale gauche.

On constate à ce moment une tumeur rouge, dure au toucher, s'avancant jusqu'à 1 centimètre de l'orifice antérieur des fosses nasales et obstruant presque complètement cet orifice.

Elle a la forme d'une petite amande dont les extrémités et les bords seraient un peu renflés. L'extrémité antérieure et la portion interne qui regarde la cloison sont recouverts par une muqueuse très hypertrophiée, véritable dégénérescence polypoïde.

Les parois de la tumeur sont minces, si l'on en juge par la facilité avec laquelle on pénètre dans son intérieur.

La partie antérieure et inférieure de la coque qui est la plus saillante et la plus volumineuse, est enlevée avec l'anse galvanique. Cette paroi osseuse n'existant plus, on constate, comme dans le kyste de la narine opposée, un polype muqueux qui vient faire saillie en dehors de la coque aussitôt que celle-ci a été ouverte.

Une hémorrhagie abondante survient pendant l'ablation du polype qui se trouve dans la coque, obligeant de suspendre l'opération et nécessitant un tamponnement.

Le lendemain, 21 mars, le cornet est enlevé en entier. La malade rentre chez elle. Depuis cette époque, nous ne l'avons pas revue ; mais notre confrère, le Dr Lescarret, nous a dit, il y a quelque temps, qu'elle était complètement guérie.

L'examen microscopique a été fait par MM. Sabrazès et Rivière.

La paroi est constituée par un épithélium cylindrique plus ou moins desquamé et sur lequel on retrouve quelques cils vibratils ; par une nappe très étendue de tissu caverneux finement cloisonné, bourré de globules sanguins conservés dans leur forme et leur teinte, au milieu desquels tranchent des leucocytes en nombre exagéré, vivement colorés par le carmin. Au-dessous de cette zone se trouve une bande assez épaisse de tissu fibreux dont les cellules fixes sont très nombreuses, très denses et sans orientation régulière. La limite externe de la coupe est formée par une bande irrégulière d'os spongieux très aminci.

Un autre fragment plus volumineux, débarrassé de son enveloppe osseuse, présente à peu près la même structure ; mais, on y trouve en outre une zone très étendue de dégénérescence muqueuse et en voie de transformation kystique, et dont les cavités sont limitées par un tissu conjonctif fibrillaire. On rencontre en outre, dans ce fragment, un certain nombre de glandes agminées, tout à fait normales. Ici encore on voit un tissu angiomateux qui s'étend sur une largeur de 2 millimètres environ, et à côté de lui, ne se confondant pas avec lui, un ilot de dégénérescence fibro-mixomateux de la muqueuse du cornet.

En résumé, la dilatation de ce cornet paraît être due à la présence dans sa cavité d'une néoplasie fibro-myxo-angiomateuse développée aux dépens de divers éléments de la muqueuse normale.

OBSERVATION XIV (Beausoleil) (1).

M^{me} Rose B..., âgée de 65 ans, demeurant à Barbezieux, est adressée à M. le Dr Moure par un de ses confrères de Bordeaux. Cette malade n'offre rien de particulier comme antécédents personnels ou héréditaires. Elle a ressenti les premières atteintes de son affection il y a cinq ou six ans. A cette époque, elle était simplement gênée pour respirer par la narine gauche ; mais en réalité, il n'y a que deux ans que les symptômes se sont accentués et qu'elle éprouve une véritable gêne respiratoire.

A la même époque, elle commença à éprouver quelques douleurs de tête siégeant principalement dans la région frontale gauche, au-dessus de l'œil et dans l'œil lui-même. En même temps survenait du larmoiement et de la photophobie.

Traitée chez elle pendant quelque temps sans résultat, cette malade vint à Bordeaux consulter un oculiste qui lui dit que le larmoiement, la photophobie et les divers autres symptômes dont elle se plaignait étaient la conséquence d'une affection des fosses nasales.

A l'inspection extérieure du nez on ne constate aucune déformation bien apparente de cet organe ; cependant du côté gauche le dos du nez paraît un peu plus applati que du côté droit.

A la rhinoscopie antérieure, on aperçoit tout d'abord

1. Beausoleil. *Revue Moure*. 1893, p. 1009.

dans la narine gauche une tumeur d'un gris rosé paraissant assez mobile, quoique non pédiculée, ayant l'aspect d'un véritable polype muqueux. En arrière de celle-ci, on en voit une autre, moins volumineuse, mais de même nature.

Ces deux tumeurs ne se rétractent pas sous l'influence de la cocaïne.

On peut se rendre compte, avec le stylet, que ces néoplasmes sont insérés sur la partie antérieure du cornet moyen par une large surface. Au-dessous, on sent très nettement que le cornet est très hypertrophié et qu'il est impossible de le contourner du côté de la cloison.

Après avoir enlevé les parties molles, on trouve en effet, un cornet très volumineux formant une tumeur dure, rugueuse à sa surface, refoulant la cloison, sur laquelle elle s'appuie fortement.

Le bord inférieur de la tumeur descend jusqu'au niveau du plancher nasal et comprime le cornet inférieur.

La narine se trouve presque complètement obstruée, de telle sorte que la respiration nasale ne se fait que très difficilement.

Le stylet poussé au-devant du cornet pénètre facilement dans la cavité et fait porter le diagnostic de kyste osseux.

Par l'ouverture faite avec le stylet, il ne s'écoule aucun liquide, ce qui permet de supposer que la cavité est seulement remplie d'air.

Les parois du kyste étant très molles et très friables, la plus grande partie de la tumeur est enlevée à l'anse froide.

La muqueuse qui tapisse l'intérieur de la coque est très épaissie et donne assez bien par son aspect l'idée de polypes

muqueux ; mais il ne s'agit en réalité que d'un simple épaissement.

Dans la même séance, le reste de la tumeur est enlevé avec des pinces coupantes et des ciseaux.

L'ablation se fait assez facilement. Il survient cependant une perte de sang assez abondante pour nécessiter un tamponnement à la gaze iodoformée.

Le lendemain 29 avril, après avoir bien nettoyé la fosse nasale, on constate que toute la portion kystique du cornet est bien enlevée ; il ne reste plus qu'une petite saillie sur la région postérieure de cet os qu'une simple cautérisation galvanique suffit à faire disparaître.

Toute la muqueuse environnante, qui a subi une dégénérescence polypoïde très marquée, est ensuite cautérisée au galvanocautère.

Le 3 mai, la respiration nasale est complètement rétablie ; il n'y a aucune réaction inflammatoire.

Quelques jours après la malade peut rentrer chez elle.

L'examen histologique est fait par MM. Sabrazès et Rivière.

La tumeur est formée à la périphérie, par un épithéliome cylindro-cubique stratifié, louche, comme macéré et discontinu ; au centre, par du tissu myxomateux creusé comme une éponge d'une infinité de petits kystes muqueux. Les vaisseaux y sont en petit nombre et sans dilatations anormales.

La paroi est constituée par de l'os spongieux très découpé, disposé en minces lanières dont les vaisseaux médullaires sont augmentés de volume ; au-dessous, par une faible proportion de tissu érectile isolé dans une trame fibreuse au

milieu de laquelle sont des glandes agminées tout à fait normales. Cette paroi s'isole çà et là de l'enveloppe osseux, dont elle est séparée par des hémorrhagies.

Cette tumeur était donc représentée par un noyau myxomé-
kystique entouré de tissu fibreux au milieu duquel existent des traînées de tissu érectile.

La bordure osseuse périphérique est amincie, congestionnée : elle est, sur certains points, décollée du tissu sous-jacent par des hémorrhagies.

OBSERVATION XV (Myerson).

J'ai observé 5 cas, qui étaient unilatéraux, et compliqués deux fois de polypes muqueux.

Il s'agissait de cas observés dans le sexe féminin, particularité non remarquée encore par les auteurs.

Il me faut décrire ici un de ces cas, qui mérite une description plus exacte, du fait de sa grosseur et de ses complications singulières.

M. D..., 22 ans, se plaint d'obstruction nasale complète de la fosse nasale gauche, de céphalalgie localisée surtout à gauche, et de cauchemars. Le malade alors se réveille la nuit en pleine angoisse et est pris d'une sensation de sécheresse au cou et à la cavité buccale. La maladie remonte à dix ans, et la situation s'est aggravée progressivement depuis un an. Il y a une sécrétion nasale abondante et purulente.

Le malade est de haute stature, maigre, et de mauvaise apparence. A l'aspect extérieur, on remarque : que le nez est

extraordinairement large, notamment à la partie osseuse qui en forme la racine ; la partie gauche du dos du nez est bosselée et proéminente. A l'examen des cavités nasales on trouve ce qui suit : fosse nasale droite : fortement rétrécie par suite de la convexité droite du septum, aussi bien dans sa portion cartilagineuse que dans sa portion osseuse.

Fosse nasale gauche. — Complètement remplie de polypes muqueux qui arrivent jusqu'aux narines.

Rhinoscopie postérieure montre la choane gauche oblitérée par un polype muqueux de la grosseur d'une châtaigne qui remplit les $\frac{2}{3}$ du côté gauche du naso-pharynx. Le polype est de couleur grisâtre, mou et mobile.

L'examen du pharynx, du larynx et des autres organes, est négative.

Les polypes muqueux qui étaient dans la partie antérieure de la fosse nasale sont enlevés. Alors on trouve une tumeur de consistance osseuse, ovale, recouverte de muqueuse ; cette tumeur remplit toute la fosse nasale, et elle touche aussi bien la paroi externe et la cloison que le plancher des fosses nasales. On n'apercevait aucun cornet et la tumeur était collée si complètement contre les parois des fosses nasales qu'il était impossible de glisser une sonde même mince entre la tumeur et ses parois. La tumeur est fixe, le passage de l'air est complètement oblitéré. J'étais en présence d'une sorte de grosse bulle osseuse du cornet moyen, et elle fut enlevée de la façon suivante : l'introduction d'un instrument, même très mince, était impossible ; j'utilisai l'anse galvanocaustique ; là encore un fil fin seul avait place entre la tumeur et la paroi nasale ; j'enlaçai la partie antérieure de la tumeur, et je poussai mon fil aussi loin que possible. J'enlevai ainsi

la grosseur d'une demi-cerise, et je me trouvai en présence d'une ouverture de la grosseur d'un petit pois, et il sortit sous forme pulsatile des gouttes de pus. La sonde était introduite dans la cavité, on voit que celle-ci a 4 centimètres de hauteur. Elle était remplie de pus. Le pus fut enlevé. La cavité est alors estimée du volume d'un œuf de pigeon, elle a une paroi lisse. La paroi osseuse était épaisse d'un millimètre.

L'enlèvement de la tumeur se fit en partie dans plusieurs séances au moyen de pinces et d'anses ; il y eut de fortes hémorrhagies, et ce ne fut qu'après avoir enlevé entièrement cette bulle osseuse que l'on put extirper à l'anse galvanique, le polype muqueux, de la grosseur d'une châtaigne, situé en arrière.

La fosse nasale gauche apparut alors très spacieuse ; le cornet inférieur était comprimé contre la paroi externe, se présentait sous forme d'un repli aplati, tout comme dans un stade approchant de la rhinite atrophique. Dans le méat moyen, il y avait un écoulement purulent qui venait de l'antra d'Highmore. Cette opération fut menée à bonne fin ; le malade jouit d'une bonne santé, d'une respiration libre, et d'un sommeil paisible.

OBSERVATION XVI (Chiari).

Mme M..., âgée de 30 ans, présentait des troubles nasaux : tantôt de l'obstruction, tantôt un écoulement abondant.

En septembre 1899, elle présenta de légers rhumes et une légère obstruction de la narine droite, qui disparut bientôt.

Elle se fit cependant examiner, et elle fut effrayée quand les médecins parlèrent d'une tumeur située dans la fosse nasale droite. Certains conseillèrent de fendre le nez et pensaient donc à une tumeur de mauvaise nature. Le Dr Baugarten, de Pest, en enleva un morceau, qui fut trouvé constitué seulement d'une muqueuse hypertrophiée.

Elle vint me consulter le 30 octobre dans une angoisse bien compréhensible. L'examen du nez montra à droite une tumeur rouge, lisse, ronde, invisible à la rhinoscopie postérieure, partant de la région du cornet moyen. Elle remplit le méat moyen, et en partie la région inférieure, mais laisse un passage suffisant pour mettre la respiration nasale libre. Le stylet s'enfonçait dans une couche molle, épaisse de 2 à 3 millimètres puis touchait l'os. Je portai le diagnostic d'un cornet moyen hypertrophié. Après l'extirpation de quelques amas de muqueuse hypertrophiée, j'explorai et perçai la paroi molle, fortement saignante, et je remarquai que cette tumeur renfermait une cavité, tapissée d'une muqueuse grisâtre. Cette muqueuse était épaisse et très granuleuse. La cavité était du volume d'une noisette, et sa paroi formée de lamelles osseuses. Cette paroi fut extirpée les jours suivants avec des pinces à os. Toute la tumeur fut ainsi enlevée, et la fosse nasale droite redevint libre. Tamponnement à l'iodoforme.

Il s'agit, dans ce cas, vraisemblablement d'une cavité aérienne développée dans le cornet moyen, dès la toute jeunesse. Celle-ci avait dû s'effectuer consécutivement à une inflammation nasale, vraisemblablement de l'influenza. Cette inflammation obtura la communication avec les fosses nasales et elle détermina l'altération de la muqueuse, comme le montrent les granulations. La muqueuse de-ci de-là s'hyper-

trophie. Par suite de la sécrétion de la muqueuse, la mince paroi osseuse se dilate.

L'examen histologique, pratiqué par le professeur von Pultauf, montra : sur des fragments de la bulle osseuse, une muqueuse hypertrophiée avec infiltration inflammatoire chronique, hypertrophie des glandes et fermeté kystique, et de nouvelles trabécules osseuses ostéophytiques.

Le contenu de la bulle se composait en grande partie d'une sécrétion épaisse, et aussi de granulations fort nombreuses.

OBSERVATION XVII (Wagner) (1).

Le sujet de cette observation est une dame de 24 ans qui me fut envoyée il y a quelques semaines par notre confrère le Dr Riche (de Jeumont). Cette femme, mariée et mère d'un enfant de 3 ans, avait été très bien portante jusqu'à la fin de l'année dernière. Cependant, dans l'enfance elle avait eu de fréquentes angines et ses amygdales étaient assez volumineuses ; elle respirait la bouche entr'ouverte ; mais cette respiration nasale incomplète, qui avait persisté à l'âge adulte, ne produisait aucune gêne, aucune incommodité ; il n'y avait pas d'écoulement nasal habituel. D'un tempérament nerveux assez prononcé ; elle n'avait cependant jamais présenté d'accidents hystériformes.

1. Wagner. Bulle osseuse ethmoïdale compliquée de dégénérescence myxomateuse de la tumeur avec phénomènes nerveux consécutifs. *Revue de Mouro*, 1895, 15 novembre, p. 1073.

En décembre 1894, elle eut l'influenza avec coryza intense, et elle commença à ce moment à éprouver des douleurs fronto-orbitaires vives, qui s'accompagnèrent de phénomènes nerveux : frémissements dans les membres inférieurs, sensation de froid à la nuque et au bas de la colonne vertébrale, sensation d'affaiblissement et d'engourdissement des membres supérieur et inférieur droits. Ces phénomènes persistèrent après la fièvre grippale, et il s'y joignit un vertige presque continu, et parfois même si prononcé que la malade devait chercher un appui pour ne pas tomber ; ce vertige s'accompagnait d'un état nauséux, sans vomissements et avec conservation de l'appétit et des fonctions digestives. Ces symptômes, avec des accalmies plus ou moins prononcées, n'avaient jamais cessé lorsque je vis la malade pour la première fois. L'état général était cependant resté bon.

Je trouvai la narine droite complètement obstruée et je vis, remplissant toute la cavité, une tumeur terminée en avant par une extrémité arrondie, et dont toute la partie accessible à la vue était dure et recouverte d'une muqueuse lisse, épaisse, rouge sombre. Elle était étroitement adossée à la cloison, qu'elle repoussait à gauche, rétrécissait ainsi la fosse nasale gauche dans toute sa profondeur. Le stylet pouvait contourner la tumeur dans une assez grande étendue.

A sa partie supérieure, il y avait deux petites masses globuleuses ayant l'aspect et la consistance de polypes muqueux ; j'en fis immédiatement l'extirpation. Il n'y avait pas de déformation appréciable à l'extérieur, et la rhinoscopie postérieure ne révélait rien d'anormal.

En présence de cette tumeur lisse, de consistance osseuse

recouverte d'une muqueuse seulement hypertrophiée, je songeai immédiatement à une bulle osseuse ethmoïdale.

Entourant la partie la plus saillante de la tumeur avec l'anse galvanique, je la sectionnai sans difficulté et amenai une cupule osseuse tapissée à l'intérieur d'une muqueuse mince et pâle. La vue pénétrait alors dans la profondeur d'une cavité qui s'étendait jusqu'à environ 4 centimètres et formait un ovoïde allongé se terminant en pointe assez fine, sans cloisonnement ni arête ; aucun liquide ne s'était écoulé.

Les pinces coupantes que j'avais à ma disposition ne permettant pas l'ablation de cette coque, je me procurai une pince de Grunwald, et dans une seconde séance, quelques jours après la première, je pus très facilement enlever par morceaux la plus grande partie de la bulle, surtout du côté externe ; pour la partie adossée à la cloison, je la repoussai vers la partie externe avec un élévateur et, la fracturant ainsi, j'obtins un passage pour les mors de la pince, qui me permit de pousser le morcellement jusque près du fond de l'ovoïde. A mesure que j'avancais en profondeur, je trouvais le revêtement extérieur de la tumeur beaucoup plus épais ; il prenait l'aspect de la dégénérescence myxomateuse, avec de petits nodules arrondis et durs. J'extirpai donc ainsi la bulle jusqu'à son point d'attache profond. A un moment, le sang, qui n'avait coulé que modérément jusque-là et n'avait pas entravé sérieusement l'opération, parut avec assez d'abondance ; je dus tamponner, et, la malade se sentant fatiguée, je remis la suite à quelques jours plus tard.

Lorsqu'elle revint, je trouvai la cavité nasale largement désobstruée et la paroi pharyngienne postérieure visible sur une étendue assez grande ; il ne restait de l'ovoïde que, tout

au fond, une cupule ébréchée vers la partie interne, de sorte que la cloison était entièrement libre et que le cornet supérieur était visible. Les douleurs fronto-orbitaires avaient disparu, toutes les manifestations nerveuses avaient presque entièrement cessé ; il persistait un peu d'engourdissement du bras droit et un certain degré de vertige.

J'extirpai encore quelques fragments de la partie externe de la coque revêtue de sa muqueuse épaissie et dure, d'aspect gélatineux.

Tous les symptômes, même les vertiges, ont disparu depuis lors.

Les fragments recueillis ont été l'objet d'un examen attentif de la part du Dr Augier, qui a bien voulu me remettre la note qui suit :

« J'ai pratiqué des coupes, après durcissement dans l'alcool, sur les petites masses polypeuses de consistance molle, les parties contenant du tissu osseux ont été préalablement décalcifiées dans l'acide picrique, durcies ensuite dans l'alcool absolu ; les coupes ont été colorées, soit avec du carmin soit à l'hématoxyline.

L'examen des coupes pratiqué sur les fragments contenant de l'os ont montré les détails suivants : la plus grande étendue de la coupe est représentée par la muqueuse olfactive hypertrophiée ; la surface de la muqueuse possède un épithélium de revêtement qui présente, sur une certaine étendue, les caractères normaux de l'épithélium cylindrique à cils vibratils ; sur le reste de la coupe, cet épithélium est remplacé par un revêtement de cellules épithéliales stratifiées, analogue à celui des muqueuses dermo-papillaires ; cet épithélium pavimenteux stratifié présente, d'ailleurs, une

inégale épaisseur sur les divers points de la muqueuse ; les points où il est le plus épais sont ceux où la muqueuse est le plus altérée.

Le chorion de la muqueuse présente presque partout une dilatation très prononcée de tous les vaisseaux et, en outre, une infiltration leucocytaire abondante, soit périvasculaire, soit diffuse. Les glandes qui s'enfoncent dans la muqueuse offrent manifestement des traces d'irritation ; leur embouchure et la portion du canal excréteur qui leur est contiguë sont élargies ; et des cellules épithéliales ou des leucocytes ont desquamé dans la cavité du canal ; en outre, on constate que, par places, l'épithélium de revêtement du canal excréteur et des autres canaux qui en partent a végété et formé des élevures papillaires dans l'intérieur même des canaux glandulaires ; enfin, ces canaux, ainsi que les culs-de-sac glandulaires, sont devenus kystiques par places. On trouve, en outre, des lésions manifestes d'ostéite raréfiante au niveau de la charpente osseuse ; l'os sur lequel la muqueuse repose est échancré dans un grand nombre de points ; au niveau de ces lacunes, il y a une couche continue soit de cellules, soit de cellules géantes ; ces éléments sont les témoins et probablement les agents de la résorption osseuse ; les espaces médullaires de l'os en voie de résorption sont agrandis.

En somme, sur ce fragment de muqueuse olfactive, on trouve à la fois des lésions irritatives intenses de tous les éléments (cellules de revêtement, glandes, charpente conjonctive et même osseuse).

Sur les masses polypeuses, les coupes démontrent l'existence de lésions à peu près semblables, mais plus accentuées encore. Le revêtement épithélial de la surface de ces masses

est resté exclusivement cylindrique, mais ses éléments forment d'épaisses assises, très inégales ; les glandes qui, à partir de cet épithélium, s'enfoncent dans le tissu sous-jacent, sont presque partout très kystiques ; enfin, la charpente conjonctive est très vasculaire ; mais l'altération la plus prononcée est une infiltration œdémateuse qui a dissocié et refoulé les fibres et les faisceaux de la muqueuse ; entre ces fibres et ces faisceaux refoulés, on trouve une substance finement granuleuse contenant, par places, des leucocytes et quelques globules rouges.

En résumé, les lésions constatées sont les suivantes :

1^o Hypertrophie de la muqueuse olfactive avec modifications de la charpente osseuse sous-jacente, de nature irritative ;

2^o Végétations ou masses polypeuses greffées sur cette muqueuse et caractérisées par la dilatation kystique des glandes et l'état œdémateux du chorion de la muqueuse.

OBSERVATION XVIII (Rousseaux) (1).

Le cas du D^r Wagner me rappelle un malade opéré il y a quelques jours et qui était également atteint d'une affection peu commune du cornet moyen. Il s'agit d'un jeune homme atteint depuis 8 mois environ de sténose nasale progressive à gauche. Il n'a jamais souffert ni eu de fièvre.

1. Société Belge d'otologie et de laryngologie, séance de l'après-midi du 16 juin 1895.

A l'examen rhinoscopique, je constate une tumeur puriforme, à grosse extrémité en avant, fluctuante, dépendant du cornet moyen et occupant toute la narine. Muqueuse normale. Pas de pus ni dans les méats ni entre le cornet et la cloison. Ayant enlevé une tranche de cette tumeur au moyen de l'anse galvanique, je me suis trouvé en présence d'une cavité remplie d'un pus épais et jaunâtre, cavité close de toutes parts, formée en avant par la muqueuse, à droite et à gauche par l'os refoulé de chaque côté.

J'avais donc affaire à un abcès formé dans l'épaisseur du cornet moyen ; une véritable ethmoïdale ; et si je me suis permis d'attirer votre attention sur ce fait, c'est à cause du développement vraiment considérable de la tumeur.

OBSERVATION XIX (Rueda) (1).

F. H..., âgé de 50 ans, et sans antécédents dignes d'être rapportés, vint à mon cabinet en 1894 pour être guéri d'une obstruction nasale. Cette même maladie l'avait déjà amené à me consulter deux ans auparavant. Je trouvai *alors* une cloison fortement déviée à gauche : au niveau de la convexité, se trouvait une crête cartilagineuse qui permettait à peine de voir un polype myxomateux situé à la partie postérieure de la fosse nasale qui l'obstruait complètement.

A droite, malgré la présence d'une dilatation ampullaire du

1. F. Rueda. *Cystoma osseo del cornetto medio Bollet, delle malattie dell' Orecchio, della Gola e del Waso*, 1895. n° 5, p. 129.

cornet moyen et l'existence d'un polype, l'obstruction n'était pas complète, étant donnée l'ampleur relative de la fosse nasale de ce côté.

J'enlevai la crête cartilagineuse et le polype de la fosse nasale gauche, puis perdis le malade de vue.

Lorsqu'il revint me voir la seconde fois, l'examen rhinoscopique me permit de découvrir des changements notables dans l'aspect des fosses nasales, changements qui font l'objet de cet article.

Dans la narine droite je vis une intumescence arrondie de la couleur du tissu myxomateux qui occupait toute la superficie et occasionnait une obstruction complète. A sa partie antérieure, existait un véritable polype. Ecartant avec une sonde le polype, je vis, à sa partie externe, en un point correspondant au méat moyen, près d'un amas de végétations muqueuses, couler du pus blême et épais. Explorant avec la sonde la tuméfaction arrondie d'où pendait le polype, je vis qu'elle avait une consistance dure.

Il existait une douleur obtuse orbitaire et frontale. Mais je ne pus guère en préciser l'importance, le malade ne voulant pas avouer qu'il souffrait.

Je fis le diagnostic de dégénérescence myxomateuse superficielle du cornet moyen, polype muqueux de ce cornet, dégénérescence myxomateuse du méat moyen, avec probablement empyème consécutif des cellules ethmoïdales antérieures et finalement dilatation du cornet moyen.

Je procédai immédiatement à l'ablation des végétations et du polype ; cette opération eut pour résultat la diminution immédiate de la suppuration du cornet moyen, ce qui prouve

bien que l'empyème des cellules ethmoïdales était dû à la rétention des produits septiques.

Cependant l'obstruction nasale persistait presque complète, la dilatation du cornet moyen mesurant environ 1 centimètre tant dans son diamètre transversal que dans son diamètre vertical.

Ne pouvant préciser la nature du contenu de la bulle, j'en fis part à un explorateur qui me montra qu'elle ne contenait pas de liquide. L'exploration au stylet à travers la perforation me permit de diagnostiquer l'existence d'une néoformation myxomateuse à l'intérieur de la dilatation. J'extirpai alors la tumeur à l'anse galvanique et pus constater qu'elle était formée d'une seule cavité osseuse, remplie entièrement d'un tissu myxomateux.

OBSERVATION XX (A. Stieda) (1).

Jeune fille de seize ans, a toujours eu de l'obstruction nasale. Depuis 4 ans, elle remarque un écoulement de pus dans le pharynx. Il n'y a jamais eu d'écoulement de pus par les narines. La malade n'a jamais eu de maux de tête, ni de douleurs faciales ni de tuméfaction. En décembre 1894, elle vint à la consultation à la polychinique du Professeur Korner.

Etat présent. — Palais plus haut que normalement ; pas d'anomalies dans la position des dents.

1. Stieda. *Ueber Knochenblasen in der Nase Arch. fur Laryng. und Rhinol.*, vol. IV, 3^e fasc., 1895.

La narine gauche est complètement remplie par une tumeur, qui repousse tellement la cloison à droite que la respiration nasale, nulle à gauche, est également presque supprimée à droite.

Un examen attentif montre que la tumeur, grosse comme une cerise, occupe la région où se trouve d'ordinaire l'extrémité antérieure du cornet inférieur. L'exploration avec la sonde fait constater, qu'elle est de nature osseuse, elle est recouverte en avant d'une muqueuse mince, d'aspect normal ; vers la cloison la muqueuse du revêtement de la muqueuse est hyperplastique.

Après cocaïnisation, la tumeur est enlevée à l'aide d'un conchotome ; il en sort une assez grande quantité de pus. La paroi osseuse de la tumeur a environ 1 mm. 50 d'épaisseur. Son volume est celui d'un noyau de cerise.

Après ablation de ce kyste osseux, on arrive en haut et en dehors dans une cavité si large quelle fut prise à première vue pour l'antre d'Highmore ouvert. Mais après une nouvelle cocaïnisation, l'examen à la sonde montra que la cavité était formée par une bulle osseuse communiquant avec la bulle enlevé ; la paroi de l'antre d'Highmore avait été repoussée en dehors par le développement de ces cavités. Bien que la bulle osseuse fermât encore complètement le nez, la malade pouvait respirer par l'ouverture antérieure de la cavité de la bulle, ce qui indiquait nettement que cette bulle devait être ouverte en arrière. Du reste, fait confirmatif : la malade avait remarqué un écoulement de pus en arrière.

La tumeur n'était pas visible par la rhinoscopie postérieure : on apercevait seulement les extrémités postérieures des cornets, normales et égales des deux côtés.

En janvier 1895, la patiente fut admise à la clinique, pour que l'on procède à l'ablation complète du kyste osseux à l'aide de l'anse galvanocaustique. Mais il fut impossible de passer l'anse entre la tumeur et la cloison d'une part, entre la tumeur et la paroi externe du nez d'autre part. Une partie de la paroi fut enlevée avec le conchotome. A la suite de cette intervention, on put faire passer l'anse près du cornet moyen d'où partait la bulle osseuse où elle ne s'appuyait pas si fortement sur la paroi nasale.

Ici encore, la paroi, de forme très irrégulière de la bulle osseuse, ne put être enlevée que par fragments. On enleva en tout une douzaine de lames osseuses ayant jusqu'à 4 centimètres carrés de dimension.

La grosseur de la bulle principale atteignait certainement celle d'un œuf de poule. L'épaisseur de la paroi, qui contenait un grand nombre d'excavations irrégulières, était de 1 mm. 5 à 3 millimètres. Sur sa face interne, se trouvaient quelques polypes de la grosseur d'un pois.

Pour l'examen microscopique, les fragments enlevés furent immédiatement placés dans l'alcool et, après durcissement complet, décalcifiés dans une solution à 5 o/o d'acide nitrique. Un séjour d'une demi-journée dans la solution fut suffisant pour la décalcification. Les préparations furent ensuite bien lavées, durcies de nouveau dans l'alcool et incorporées dans la paraffine. L'épaisseur des coupes était en moyenne de 7,5 à 10 millimètres.

Résultat de l'examen histologique. — Le revêtement muqueux externe présente le caractère de la muqueuse nasale ; il présente un épithélium pavimenteux stratifié, renferme des glandes muqueuses et des vaisseaux sanguins dilatés.

La muqueuse tapissant l'intérieur de la bulle osseuse ne contient pas de glandes muqueuses, porte un épithéliome vibratil, qui est transformé également par places en épithélium pavimenteux. Les polypes qui en partent sont en partie des polypes muqueux, œdémateux, en partie des polypes avec forte vascularisation.

La partie la plus intéressante de la coupe est la couche osseuse. Cette couche est limitée en dehors et en dedans par les tractus conjonctifs fermes du périoste. Elle montre une stratification lamellaire, et son épaisseur est variable suivant les points. Presque partout, on est frappé du développement abondant des ostéoblastes qui souvent s'interposent en plusieurs couches entre le périoste et la substance osseuse et sont surtout nombreux au bord externe de la couche osseuse. En même temps que les processus de prolifération, on rencontre aussi, bien que dans une moindre mesure, des phénomènes de résorption : on trouve des ostéoclastes dans les lacunes d'Howschef ; en quelques endroits les ostéoclastes sont plus nombreux et ont amené un fort épaissement de la lame osseuse. Le stroma abondant des muqueuses et le périoste sont traversés par des leucocytes à noyaux lobés et fragmentés ; il existe aussi beaucoup de cellules rondes à granulation acidophile.

L'examen microscopique a été fait d'abord par le professeur Labaroche qui, montrant la préparation à la Société médicale de Rostock, a appelé l'attention sur l'importance des altérations périostiques et ostéiques constatées, altérations pouvant expliquer le développement des bulles.

OBSERVATION XXI (Stieda)(1).

Jeune fille de 19 ans ; n'a jamais pu respirer du nez. Il y a deux ans, elle fut prise subitement de violents maux de tête et de phénomènes d'oppression. Elle perdit bientôt connaissance et ne revint à elle qu'au bout de deux jours. Elle n'aurait eu alors ni fièvre ni convulsions. Depuis cette époque, elle souffre de maux de tête extrêmement violents, surtout au niveau du front ; ces maux de tête persistent toujours quelques heures et l'obligent à se coucher. Plus tard, il s'ajouta à ces phénomènes des douleurs siégeant à la racine du nez et des accès de dyspnée survenant d'ordinaire la nuit. Dans l'été de 1894, la malade se présenta pour la première fois à la polyclinique. Les deux côtés du nez étaient alors complètement obstrués par un gonflement des cornets inférieur et moyen dont la muqueuse avait subi une grave dégénérescence polypeuse. Les excroissances des cornets inférieurs furent enlevées avec l'anse froide ; de même des récidives en automne de la même année et au printemps de 1895. Depuis lors, la patiente pouvait respirer par le nez pendant le jour ; mais la nuit, elle dormait encore la bouche ouverte. Les forts maux de tête et les accès de dyspnée persistaient sans modification. La patiente fut admise dans la clinique en juillet dernier pour l'ablation des cornets moyens hypertrophiés. L'anse galvanique ne pouvant passer entre les cornets

1. Stieda. *Arch. für Laryng. und Rhinol.*, 1895, vol. III, fasc. III.

et la cloison, non plus qu'entre les cornets et la paroi externe du nez, les cornets furent enlevés successivement avec le conchotome.

Le cornet moyen gauche fut trouvé complètement transformé en bulle en avant. Sur le cornet droit, une bulle osseuse fut ouverte par la deuxième incision. Les bulles étaient plus grosses qu'une fève et recouvertes en dedans d'une muqueuse mince, lisse. La muqueuse externe avait subi une dégénérescence polypeuse grave.

On ne put procéder que lentement en raison de la forte hémorrhagie consécutive à chaque opération. La malade se trouve encore actuellement en traitement. Les maux de tête ont à peine diminué jusqu'ici ; il est survenu des maux d'oreille et de dents à la suite de l'intervention opératoire.

L'examen microscopique des fragments de bulle enlevés a montré la muqueuse interne sans glandes muqueuses et œdémateuses par places. L'*intima* et l'*adventicia* des artères étaient fortement épaissis et transformés en partie en tissu conjonctif rigide ; en partie en tissu conjonctif très cellulaire.

La partie osseuse de la paroi était constituée par une simple couche mince de tissu osseux limité par une couche relativement mince d'ostéoblaste. Par endroits, on reconnaissait un processus de résorption à l'excavation de la substance osseuse.

Le revêtement muqueux externe était généralement très épais, œdémateux en beaucoup de points et portait un épithélium pavimenteux stratifié.

Les glandes muqueuses étaient fortement hypertrophiées. Vers l'épithélium, la muqueuse présentait une infiltration extraordinaire par des leucocytes.

OBSERVATION XXII (Stieda).

Il s'agit d'une patiente de 25 ans en traitement pour une maladie d'oreille. L'examen du nez montra le cornet moyen gauche fortement grossi. La cloison était déviée à droite. La patiente se plaignant de l'obstruction de la narine gauche, la muqueuse hypertrophique fut enlevée avec l'anse galvano-caustique. Il en résulta sur la face médiale de l'extrémité antérieure du cornet une petite ouverture à travers laquelle la sonde pénétra dans une cavité d'à peine $3/4$ de centimètre de profondeur. La bulle osseuse fut enlevée également avec l'anse galvano-caustique. L'examen microscopique de la paroi bulleuse ne montra qu'en un petit nombre de points une prolifération périostéitique avec formation d'ostéoblastes. Ce léger processus inflammatoire correspond parfaitement au faible développement de la bulle.

OBSERVATION XXIII (Rousseaux) (1).

Dans la pièce anatomique que j'ai l'honneur de vous présenter, le cornet moyen est considérablement augmenté de volume, surtout dans sa partie antérieure.

A ce niveau, il mesure, depuis le bord inférieur jusqu'à la

1. Rousseaux. *Cornet ampullaire*. Société Belge d'otologie et de laryngologie, séance du 23 février 1896.

lame criblée 38 millimètres et 18 millimètres d'épaisseur ; sa longueur totale est de 50 millimètres. A l'état physiologique les dimensions sont de 23 millimètres, 2 à 3 millimètres et 38 millimètres. En outre les cornets supérieur et inférieur sont atrophiés, et le bord supérieur de ce dernier présente une forte dépression dans laquelle vient se loger le bord inférieur du cornet moyen. Une dépression analogue, correspondant à la face externe de ce cornet, se rencontre sur l'apophyse montant du maxillaire supérieur. Sa cloison est devinée à gauche. Ainsi la fosse nasale droite était comblée par le cornet moyen, les autres cornets étant atrophiés ou détruits.

La muqueuse est normale.

En mesurant le cornet moyen, on constate une cavité ovoïde close de toutes parts, dont le diamètre antéro-postérieur mesure 23 millimètres : diamètre vertical et transversal 28 et 15 millimètres. Les parois sont constituées par 3 couches : une membrane intense, très mince, en voie d'organisation conjonctive (avec nombreuses cellules embryonnaires) ; une couche moyenne osseuse et une externe muqueuse. Cette cavité ne renferme que de l'air.

M. Hennebert m'a confié d'autre part une autre pièce dans laquelle l'extrémité du cornet moyen est renflée en ampoule et contient un myxome.

OBSERVATION XXIV (Brindel) (1).

Il s'agit d'une jeune dame, Mme R..., dont le cornet inférieur était réduit à une petite saillie antéro-postérieure de la

1. Brindel. *Des kystes et pseudo-kystes des fosses nasales*. *Revue de Laryngologie*, 1898, no 19, p. 557.

paroi externe de la fosse nasale gauche. Chez elle, le cornet moyen occupait les deux tiers supérieurs des fosses nasales, et à la surface de la tumeur se trouvaient, comme sur les autres parois de la fosse nasale, de petites croûtes sèches et verdâtres. Le kyste osseux était formé de plusieurs loges, dont le contenu était du muco-pus.

OBSERVATION XXV (Hajek) (1).

Femme, 35 ans. Huit jours avant son entrée, a subi des applications de galvanocautère pour obstruction nasale gauche. A la suite de cette intervention, frissons et maux de tête.

Examen rhinoscopique. Au-dessus du cornet inférieur gauche, grosse tumeur osseuse douloureuse sur laquelle ont été faites les applications au galvanocautère. Pas de pus. La cloison est divisée du côté opposé. Après cocaïnisation, ablation de la paroi de la tumeur, en plusieurs morceaux, au moyen de l'anse. Du pus épais s'écoule.

La sonde pénètre dans une cavité qui contient un polype dont on fait l'ablation. La muqueuse qui la tapisse est hyperhémiee et hypertrophiée. Avec une fine sonde, on passe, de la cavité, dans le deuxième méat.

Toute la paroi osseuse de la tumeur est enlevée en deux séances, avec la pince coupante. Le deuxième méat est libre,

1. Hajek, *Pathologie und Therapie der eutzündlechen Erkrankungen der Webehohlen der Nase* Wienn. 1899, p. 202.

et à la rhinoscopie on a l'impulsion que la tête du deuxième cornet manque.

Guérison complète en quatre semaines.

OBSERVATION XXVI (Telley) (1).

La pièce était un gros kyste osseux enlevé du cornet moyen gauche d'une jeune femme, âgée de 29 ans, qui se plaignait d'obstruction nasale et qui souffrait au niveau de la racine du nez, et mouchait continuellement un liquide clair surtout par la narine gauche.

Le kyste contenait une sécrétion muco-purulente et quelques granulations œdémateuses.

Il fut enlevé en coupant l'insertion du cornet moyen à la paroi externe du nez avec des ciseaux puis en attirant la portion semi-détachée.

Telley a cherché avec soin la communication du kyste avec les cellules ethmoïdales, mais il n'en a pas trouvé.

La malade ne présentait aucun symptôme de *ethmoïdite*. Elle a du reste très bien guéri après l'ablation du kyste et n'a plus jamais présenté aucun trouble,

OBSERVATION XXVII (Lake) (2).

Il s'agit d'une fillette ayant le facies adénoïdien, bien qu'elle n'ait qu'une trace de végétation adénoïde.

1. H. Telley. *Specimen of a Bony Cyst of middle turbinate Bone.*

2. Richard Lake. *Case of bullous middle Turbinates.* Soc. Laryng. Londres, 3 mars 1900.

Son nez a graduellement augmenté de volume et ses parents l'amènent à l'hôpital à ce sujet.

Les cornets moyens sont tous les deux bullins.

Le cornet moyen gauche est plus volumineux que le droit.

En vertu de ce fait qu'il n'y a là rien de pathologique je serais heureux d'avoir l'opinion des membres de cette assemblée sur un traitement autre que l'opération ou l'incision.

OBSERVATION XXVIII (Sundholm) (1).

Une servante, originaire d'Helsingfors se présente à la polyclinique au commencement d'avril 1900. Depuis plus de 10 ans, la malade avait fréquemment des coryzas; en même temps elle constatait une obstruction complète de la fosse nasale droite, persistant même en dehors de tout rhume de cerveau.

Elle fut traitée, il y a 7 ans, par un médecin qui lui extirpa de la fosse nasale droite un polype d'après les dires de la malade. L'obstruction nasale fut supprimée pendant longtemps. Puis, graduellement les coryzas se manifestèrent de nouveau, et au courant de l'année dernière, la malade remarqua, au côté droit du nez l'apparition d'une tuméfaction déterminant l'obstruction nasale de ce côté. La malade ne se plaint d'aucun autre symptôme.

La malade est un peu maigre, chlorotique. Aucun autre

1. Sundholm. Archiv. fur Laryng. und Rhinol. 1900, Bd. XI, p. 382.

trouble organique apparent. Il existe un gonflement du nez à droite, à la partie moyenne. La rhinoscopie antérieure montre du côté droit de la narine une tuméfaction du volume du bout du doigt, recouverte d'une muqueuse rouge, bleuâtre, non injectée. La tumeur paraît remplir toute la fosse nasale refoulant la cloison du côté opposé ; le méat inférieur seul est libre. A l'exploration à la sonde, on reconnaît que cette tumeur a une consistance osseuse, qu'elle n'est pas adhérente au plancher, mais est intimement accolée à la cloison d'une part et d'autre part à la paroi externe des fosses nasales sur une étendue de 1 centimètre. En haut on passe facilement au-dessus de la tumeur. Donc cette tumeur est libre en avant, en arrière, en haut, en bas et en dedans ; elle est fixée seulement en dehors. Le passage de l'air est conservé. La tumeur a la grosseur et le volume d'un pruneau.

Il est impossible de faire la rhinoscopie postérieure. Car dès qu'on accroche le voile, un vomissement se produit.

La malade demande à être débarrassée de sa tumeur le plus tôt possible.

L'opération dut être pratiquée sans chloroforme. On fit un tamponnement postérieur pré-opératoire. La grosseur de la tumeur rendit nécessaire l'incision de l'aile du nez. L'incision étant pratiquée et l'aile du nez ayant été réclinée, la tumeur est explorée avec le doigt. Elle est reconnue non adhérente à sa partie postérieure. On y engage une large curette, et la tumeur est ainsi extirpée. La tumeur se présente alors comme formée d'une couche osseuse, mince comme du papier, recouverte intérieurement d'une membrane lisse séreuse, et extérieurement d'une muqueuse hypertrophiée. La bulle osseuse était vide et ne renfermait vrai-

semblablement que de l'air. Le reste de la bulbe dut être extirpé à l'aide d'une curette et je tamponnai à la gaze iodoformée. L'aile du nez fut suturée à la soie et le tamponnement postérieur fut retiré.

Quatre jours après l'opération, l'hémorrhagie étant complètement arrêtée, un examen plus approfondi du nez fut possible.

Je trouvai alors un lambeau de muqueuse détaché, flottant et situé au niveau du cornet moyen. La paroi externe de la bulbe osseuse avait subsisté ; elle fut enlevée facilement à la pince. Quelques jours plus tard, en enleva encore un reste de la paroi de la bulle.

Cette bulle osseuse était formée par le cornet moyen. Elle avait la grosseur et la forme d'un œuf de pigeon. Elle était pleine d'air.

Une préparation histologique fut faite. On plongea la pièce pendant quelques minutes dans une solution de formol à 5 o/o, puis dans un mélange d'acide nitrique et de phloroglucine ; puis cette pièce fut mise dans l'alcool absolu. Montage à la paraffine. La coloration des coupes est faite à l'hématoxyline, au carmin, au triacide d'Erlich, à l'hématoxyline-éosine.

L'examen microscopique montre que la partie interne de la bulle osseuse est recouverte d'une couche de cellules cylindriques, dont les cellules superficielles sont à cils vibratiles. Dans la couche épithéliale, se trouve une couche de tissu conjonctif fibrillaire semée çà et là de noyaux, parcourue, de ci, de là, par des vaisseaux sanguins normaux ; au-dessous de cette couche conjonctive est la couche osseuse, qui est

tapissée, en dehors et en dedans, de périoste et d'ostéoblastes.

Les ostéoblastes sont surtout nombreux du côté interne, où l'on en trouve souvent deux couches. L'os a une apparence déchiquetée, vu du côté interne ; du côté externe il est lisse. Du côté déchiqueté, on trouve proportionnellement beaucoup d'ostéoblastes. En plusieurs endroits il y a interruption de la substance osseuse, et on trouve là, soit des ostéoblastes, ou si la perte de substance osseuse est plus étendue, du tissu conjonctif : La muqueuse qui recouvre la substance osseuse est épaisse et présente des cellules épithéliales en couches stratifiées. La partie externe de la muqueuse est constituée de petites cellules en nombre moyen. Les glandes muqueuses sont fréquentes, et les vaisseaux sanguins sont très vastes et à parois épaisses.

OBSERVATION XXIX (Sündholm) (1).

Marchand forain âgé de 44 ans. Soigné à la polyclinique fin avril et commencement de mai. Depuis plusieurs années, le malade souffre ; et depuis un an et demi, il présente de l'obstruction de la fosse nasale gauche. L'année dernière, le malade a eu des maux de tête, et à deux reprises, il a eu, la nuit, une grande peine à respirer.

C'est un malade de solide constitution et bien portant. Aucun trouble organique.

1. Sündholm. *Arch. f. Laryng. ibid.*

A l'examen extérieur, on ne voit aucune déformation nasale. La rhinoscopie antérieure montre un polype muqueux, de la grosseur d'un haricot, qui tombe jusqu'au cornet inférieur et le recouvre en partie. Le cornet moyen est gonflé et collé entre la cloison, à tel point qu'on arrive à passer une sonde entre lui et la cloison, seulement avec peine, et en faisant saigner. La muqueuse du cornet moyen est un peu rouge et un peu tuméfiée. On extirpe la partie antérieure du cornet moyen au conchotome. Ce cornet se montre alors comme soufflé et constitué par un espace plein d'air, de la grosseur d'une fève. Avec le reste du cornet, on enlève aussi le polype qui pendait dans le méat moyen. Ce polype venait d'une des cellules ethmoïdales antérieures. L'hémorrhagie est moyenne. On tamponne la fosse nasale à la gaze iodoformée.

Après l'achèvement de l'opération, on pratique la rhinoscopie postérieure ; on constate alors que la partie postérieure du cornet moyen est normale, mais de la partie inférieure de ce cornet pendent plusieurs petits polypes muqueux.

La plus grande partie de la bulle osseuse est recouverte extérieurement d'une muqueuse normale ; la face interne de la bulle est brillante et lisse. Le côté externe de la cellule ethmoïdale d'où pendait le polype muqueux formait la paroi interne de la bulle osseuse et est également lisse comme la paroi interne de cette dernière.

Les morceaux de cette bulle sont fixés au sublimé, plongés dans l'alcool, puis dans l'acide nitrique à 50/o, et de nouveau dans l'alcool. Montage à la paraffine. Coupes colorisées comme précédemment.

Par suite de l'écrasement de la bulle osseuse, l'examen microscopique n'a pu être pratiqué que sur des morceaux

relativement petits et écrasés. Cet examen montre que la tumeur était tapissée extérieurement par la muqueuse nasale, présentant un épithélium cylindrique avec des cils. La muqueuse qui tapisse la face interne présente des glandes à mucus en assez grande abondance. Par contre, on trouve très peu de petites cellules, et de préférence sur le côté externe de la muqueuse. Les vaisseaux sanguins se montrent surtout près de la couche osseuse. La couche osseuse qui entoure la cavité est formée surtout de lamelles d'épaisseur et de forme variables, tantôt très minces, tantôt présentant des épaissements irréguliers : Il y a quelquefois interruption de la substance osseuse, alors remplacée par du tissu conjonctif. De gros vaisseaux, entourés par endroits de tissu conjonctif fibrillaire et de cellules osseuses, parcourent la substance osseuse. Il y a par endroits des amas de cellules osseuses. L'os est dur du côté externe, et les ostéoblastes sont plus nombreux de ce côté que du côté interne. La membrane périostique très pauvre en noyaux sur le côté interne, paraît former la délimitation de la cavité.

En aucun lieu, on ne voit trace d'endothélium, sur la paroi interne de la bulle.

En beaucoup d'endroits, la membrane périostique interne est recouverte de sang.

OBSERVATION XXX (Sundholm) (1).

Pêcheur, âgé de 37 ans, originaire d'Alenborg vient, au milieu de juin à la polyclinique.

1. Sundholm. *Arch. f. Laryng. ibid.*

Depuis cinq ans, ce malade se plaint de difficulté respiratoire, surtout la nuit. En même temps, il présentait de l'enrouement. La difficulté respiratoire n'avait pas d'accalmie. L'hiver dernier, il consulta un médecin qui lui enleva des polypes. A la suite de cette opération, le malade eut quelque soulagement. Depuis quatre semaines il se plaint de nouveau de gêne respiratoire, notamment le matin et le soir. Il souffre en outre de douleurs dans la région frontale.

Le malade est de forte constitution, et bien portant.

L'examen extérieur du nez ne montre aucune modification. La rhinoscopie antérieure montre, du côté droit, plusieurs polypes dans le méat moyen. Ces polypes sont extirpés à l'anse froide.

On aperçoit alors la partie antérieure du cornet moyen très gonflée.

Dans la pensée qu'il s'agit ici d'une bulle du cornet moyen, on l'extirpe au conchotome. On trouve, dans la partie antérieure du cornet, un espace vide de la grosseur d'un pois. Le reste de la bulle osseuse est enlevé ; la paroi se détache des cellules ethmoïdales, et de l'intérieur d'une de ces cellules pend un polype muqueux, de la grosseur d'un haricot, qui est extirpé. La paroi interne de la bulle osseuse a une apparence lisse, brillante, comme la paroi interne des cellules ethmoïdales. La bulle encore est recouverte extérieurement d'une muqueuse polypoïde, épaissie par endroits.

Les fragments arrachés sont plongés dans une solution d'acide nitrique et de phloroglycérine, puis dans l'alcool ; et le montage est fait à la paraffine. Les coupes ont été examinées après coloration à l'hématoxyline.

Quelques jours après la première opération on enlève les

polypes qui restaient et le passage de l'air devient complètement libre. Le malade est très content du résultat.

L'examen microscopique montre un épaissement de la muqueuse recouverte par endroits de cellules cylindriques. Principalement du côté externe, il y a aussi de petites cellules. Il y a beaucoup de vaisseaux capillaires. Les gros vaisseaux sont surtout près de la substance osseuse. Les glandes muqueuses sont nombreuses. Au-dessous de la muqueuse, il y a une couche osseuse particulièrement mince, composée de lamelles avec, par endroits, à la face externe aussi bien qu'à la face interne, des tuméfactions et des excavations renfermant un grand nombre d'ostéoblastes.

Les cellules osseuses ne sont pas fort nombreuses et les ostéoblastes sont de préférence dans les excavations de la substance osseuse. Par endroits, on voit dans l'intérieur de la substance osseuse de gros vaisseaux sanguins entourés de tissu conjonctif. Le périoste est très mince ; du côté interne, se trouve une très mince couche de tissu conjonctif, avec exceptionnellement quelques cellules endothéliales. Les cellules endothéliales qui recouvrent le côté interne de la bulle n'ont pas été mises en évidence avec certitude. En différentes places l'intérieur de la bulle est recouvert de sang.

OBSERVATION XXXI (Clark) (1).

Annie F..., âgée de 45 ans, mariée, vint à la clinique des maladies de la gorge de l'hôpital général du Massachusetts

1. J. Payson Clark. *Bullous enlargement of the middle turbinated bone.*

en juillet 1899, se plaignait d'une obstruction nasale et de fréquentes céphalalgies. Le début de ces troubles remontait à 1 an. Pas de douleur provoquée ni spontanée de la région nasale. Pas d'écoulement par les narines. L'odorat était diminué. L'examen du nez fit découvrir dans chaque narine une tumeur unie, irrégulièrement arrondie, siégeant dans la région du cornet moyen; remplissant presque tout l'espace entre la cloison et la paroi externe de la narine et s'étendant en bas jusqu'au cornet inférieur. Les deux tumeurs entraient en contact avec la cloison.

La pression avec une petite sonde sur la surface de chacune de ces tumeurs suffit pour déchirer la paroi fragile de la tumeur et permit à la sonde d'entrer dans une grande cavité. Il n'y eut pas d'écoulement.

Pensant que les maux de tête pouvaient être causés par l'obstruction nasale ou par la pression occasionnée par ces tumeurs ou par ces deux causes à la fois, je me décidai à les enlever. L'opération fut faite à l'anse froide; les deux tumeurs étant enlevées dans deux séances distinctes à quelques jours d'intervalle. L'hémorrhagie fut très légère, et la douleur, sans cocaïnisation insignifiante.

Chaque excroissance fut retirée entière; elles étaient si larges que j'eus beaucoup de peine à les faire sortir par l'orifice externe des narines.

La malade fut vue quatre mois après l'opération. La respiration nasale était normale. Les maux de tête avaient complètement disparus. L'odorat était redevenu très bon.

Les tumeurs extraites étaient presque identiques en apparence. Elles avaient environ 33 mm. de long. Leur section

transversale représentait un triangle dont le diamètre vertical mesurait 15 mm. et la base 13 mm.

Comme structure, elles étaient formées par une simple paroi très mince entourant une cavité. Cette cavité communiquait avec le méat moyen par une ouverture étroite, en forme de fente, toute proche de la ligne d'insertion et parallèle à cette ligne. La cavité était absolument vive.

Le Dr Jame W. Wright a bien voulu me donner la note suivante en ce qui concerne l'examen microscopique :

Une coupe transversale à travers la paroi montre les détails suivants : La cavité est tapissée d'un épithélium stratifié à cellules cylindriques dont quelques-unes présentent des cils vibratils. Les cellules ne sont pas atrophiées ni comprimées.

Au-dessus de la membrane basale, existe une couche de tissu réticulaire diffus s'étendant jusqu'à l'os et contenant des lymphatiques, des vaisseaux et quelques glandes en tubes. La paroi osseuse présente l'aspect général des cornets osseux, mais elle est extraordinairement mince et semble s'être élargie. En dehors de l'os, on trouve une sous-muqueuse, riche en glandes tubuleuses à mucine, et recouverte par une membrane muqueuse semblant atrophiée. Pas de signes d'inflammation.

OBSERVATION XXXII (Clark) (1).

P... T., 22 ans, fut envoyée à ma clinique en mars 1900, parce qu'elle se plaignait de maux de tête. Elle avait présenté

1. Clark. N.-Y. *Medical journal*, 1900, tome II, p. 671.

depuis plusieurs années des céphalalgies avec symptômes de neurasthénie. Pendant les deux derniers mois, elle avait eu des douleurs dans le côté droit de la tête qui avaient commencé subitement et avaient persisté depuis lors, sans interruption, nuit et jour. Les douleurs avaient un caractère perçant, lancinant. Elle resta au Massachusetts Hospital general du 27 février au 11 mars pour névralgies intenses localisées à toute la moitié droite de la face et du crâne. On lui donna des lunettes pour corriger un défaut de réfraction, mais sans résultat. Les médicaments internes qui lui furent donnés ne la soulagèrent pas davantage. Le diagnostic du service de neurologie était névralgie sus-orbitaire, côté droit, avec neurasthénie.

L'examen du nez montra une fosse nasale gauche presque normale, sauf l'existence d'un rétrécissement dans la partie supérieure, rétrécissement dû à une déviation très marquée de la portion supérieure de la cloison. Dans la narine droite, je vis une large tumeur recouverte d'une membrane muqueuse et remplissant complètement toute la région du nez située au-dessus du cornet inférieur.

Cette tumeur était ferme et dure, et par une pression considérable, avec une petite sonde je ne pus la ponctionner. Je fis le diagnostic provisoire de cornet moyen bulleux. J'introduisis une anse froide, mais je ne pus, avec cette anse, qu'enlever la partie inférieure de l'excroissance. Dès lors je pus voir que la cavité de la cellule dilatée était vide. Les parois de ce qui restait de cette cellule étaient si près de la cloison déviée d'un côté, et de la paroi de l'antre d'Highmore de l'autre côté, qu'elles semblaient se continuer avec elles. Cependant avec la sonde je pus isoler les parois de la cel-

lule des plans voisins ; j'introduisis de nouveau l'anse froide, et je ramenai le reste de la tumeur.

Il y eut une hémorrhagie assez abondante. Le cornet mesurant 37 millimètres de longueur, 18 mètres d'épaisseur et 17 millimètres de largeur. La paroi externe du nez était incurvée en dehors tandis que le septum était très dévié vers la gauche.

Après l'opération, les douleurs névralgiques continuèrent sans amélioration pendant une semaine, puis diminuèrent rapidement, et huit jours plus tard, elles avaient disparu.

OBSERVATION XXXVIII (Chichele Nourse) (1).

Le malade, homme de 30 ans, se plaignait d'une douleur sur le sommet de la tête. A l'inspection Ch. M. vit une grosse masse arrondie située dans la partie supérieure de la fosse nasale droite ; masse, qui apparemment avait repoussé la cloison à gauche au cours de son développement. Cette masse était formée par une énorme expansion antérieure du cornet moyen.

Au moyen d'une anse, je pus enlever toute la moitié antérieure de cette large cellule. L'hémorrhagie fut peu considérable, si bien qu'après l'opération, je pus examiner la moitié qui n'avait pas été enlevée. Elle était tapissée par

1. Chichele Nourse. *A case of bullous enlargement of the middle Turbinal Body*, in *The Journal of Laryngoscopy*, juillet 1901, p. 362.

une membrane unie, et derrière elle, existait une autre grosse masse que je pus enlever de la même façon dans une autre séance. Malheureusement, cette seconde pièce, qui était plus grosse que la première, glissa dans le pharynx et fut avalée par le malade si bien que sa nature reste indéterminée. Etant donnée la sensation au moment de l'ablation, il est probable qu'elle consistait en une cellule très agrandie.

A la suite de ces interventions, les maux de tête disparurent. Dans ce cas, il n'y eut jamais de pus dans le nez à quelque moment que ce fût de la maladie.

OBSERVATION XXXIV (Guisez) (1).

La nommée M. R..., domestique, âgée de 23 ans, se présente à la consultation de l'hôpital Lariboisière le 16 août 1901, pour des migraines, de la céphalée. Elle est envoyée à la clinique spéciale de cet hôpital par son médecin, qui ayant constaté le maximum des douleurs au niveau de la région frontale et de la racine du nez, les suppose d'origine nasale.

La malade est d'aspect frêle ; ses joues sont creuses. Les accès migraineux datent de l'âge de 14 ans. A cette époque, elle se serait donné un coup sur la racine du nez et c'est à cela qu'elle attribue la production de ses migraines. Depuis cette époque, elle mouche beaucoup de pus.

Rien de particulier dans ses antécédents personnels. Pas de syphilis. Actuellement, elle se plaint principalement de

1. Guisez. *Du traitement chirurgical de l'Ethmoïdite purulente*. Thèse Paris, 1902. Obs. XXXIII.

céphalée marquée surtout la nuit. Elle la compare à une pesanteur dont le maximum siégerait au-dessus des yeux et vers la racine du nez. De temps à autre, les douleurs subissent de véritables recrudescentes. Des vertiges, des nausées, des vomissements inquiétants par leur répétition rendant toute alimentation impossible, se montrent au moment des accès. Ceux-ci reviennent actuellement tous les trois ou quatre jours et ont amené le malade à un état d'anémie et de faiblesse empêchant toute espèce d'alimentation.

La malade mouche abondamment un liquide clair visqueux.

A la rhinoscopie antérieure, hypertrophie des deux cornets inférieurs. En outre, dans la partie supérieure de la fosse nasale droite, on aperçoit une sorte de masse arrondie dont la base fait corps avec l'ethmoïde et dont le stylet nous montre l'immobilité. Elle confine au septum d'une part et d'autre part, en bas, elle se met en contact avec le cornet inférieur. Notre diagnostic est : hypertrophie du cornet moyen droit. Nous verrons par ailleurs ce qu'il en était en réalité. A gauche, hypertrophie également du cornet moyen ; mais la masse qu'il constitue est bien moins considérable qu'à droite.

Rhinoscopie postérieure ; rien de particulier.

A l'éclairage par translumination, transparence de tous les sinus.

En présence de ces accidents, nous pensons que peut-être l'obstruction nasale en est une des principales causes et nous nous décidons à intervenir. Au préalable, antiseptie par application intranasale quotidienne de vaseline boriquée mentholée.

Le 21 avril, ablation à la pince de Laurens de la tumeur arrondie qui comble la partie supérieure de la parure droite, une des branches de l'instrument étant glissée entre le septum et la tumeur, l'autre en dehors. Au moment où la paroi s'effondre, il s'écoule un liquide filant visqueux, légèrement blanchâtre qui semble bien être du pus. Plusieurs prises successives l'ouvrent largement. Nous nous arrêtons devant une hémorrhagie assez abondante.

Tamponnement à la gaze iodoformée de la fosse nasale.

Au renouvellement du pansement, deux jours après, on constate une cavité cupuliforme aux lieu et place de la tumeur. Immédiatement au dedans et au-dessus, nous apercevons le cornet moyen aplati dont nous pouvons suivre le contour au stylet. Il s'agit donc dans ce cas d'une bulle ethmoïdale anormalement dilatée renfermant du muco-pus. Au deuxième pansement, c'est-à-dire quatre jours après l'intervention, la malade ne ressent plus aucune douleur dans la moitié correspondante de la tête. Les accès migraineux ont complètement disparu.

La céphalée persiste néanmoins dans toute la moitié gauche de la tête; nous la pensons due à l'obstruction nasale et nous décidons l'ablation du cornet moyen gauche à la pince de Laurens également. Nous constatons que ce cornet est creusé d'une cavité qui l'occupe en entier. Elle est remplie de mucus grisâtre analogue à celui du côté droit. Le stylet pénètre facilement dans la brèche creuse créée dans la masse latérale de l'ethmoïde; au milieu de cellules que nous pourrions effondrer avec la plus grande facilité. Pansement à la gaze iodoformée que nous changons tous les deux jours. Lavages à l'eau oxygénée à chaque pansement.

Huit jours après cette deuxième intervention la guérison est absolue.

Les accès migraineux et la céphalée qui duraient depuis 9 ans n'ont pas reparu. Pas de sécrétion nasale anormale.

En somme dans cette observation, il s'agit vraisemblablement d'une ethmoïdite purulente enkystée, localisée d'une part dans la bulle ethmoïdale, d'autre part dans une cellule incluse dans le cornet moyen.

OBSERVATION XXXV

Harmer (*Arch. für Laryngologie und Rhinologie, dreizehnter Band, Heft 2, 1902*).

M. K..., servante, âgée de 21 ans, est amenée à l'ambulance de la clinique, en février 1901.

Elle souffre depuis fort longtemps de maux de tête et d'obstruction nasale ; la malade ne peut donner à ce sujet aucun renseignement précis. L'obstruction portait surtout sur la fosse nasale gauche ; la droite était passablement libre.

La rhinoscopie antérieure montre : à droite, fosse nasale presque normale, sauf une légère convexité de la cloison. A gauche, la muqueuse est rouge vif, surtout à la partie antérieure ; le cornet inférieur est hypertrophié et toute la cloison, le méat inférieur est obstrué à peu près complètement.

Approximativement le tiers supérieur du cornet inférieur est recouvert d'une tumeur, qui s'étend beaucoup en hauteur, est collée presque entièrement contre la cloison et obstrue la plus grande partie de la fosse nasale gauche.

Cette tumeur est recouverte d'une muqueuse très rouge, épaissie par places ; elle est de consistance dure et se laisse délimiter d'avec le cornet inférieur et la cloison, mais non d'avec la paroi latérale des fosses nasales. A une pression plus forte on sent par endroits le fléchissement de la paroi de la tumeur et l'exploration à la sonde donne la sensation soudaine d'être dans une grande cavité creuse. Par l'ouverture ainsi faite s'évacue un pus épais et jaune sale. La rhinoscopie postérieure montre, du côté de la choane gauche, une tumeur lisse qui ne s'étend pas dans toute la lumière de la choane.

Il s'agit donc dans ce cas d'une tumeur kystique, dont le contenu fut d'abord évacué à l'aide d'une brèche faite à la paroi avec une pince. Ce contenu était d'une consistance très épaisse, comme de la bouillie, d'une couleur gris jaune sale, sans odeur, et mêlé de grumeaux. La quantité de ce pus était environ de trois cuillerées à soupe. A la suite de l'évacuation du contenu on trouve une paroi presque entièrement lisse, avec par endroits des épaississements de la muqueuse. On parvient facilement avec des pinces ordinaires et la pince de Grünwald à extirper la plus grande partie de la paroi, sauf en petite partie, située sur la paroi latérale des fosses nasales au niveau du cornet moyen, et qui était là fortement adhérente. Immédiatement à la suite de cette opération l'obstruction nasale disparut. Cette malade, qui avait été traitée simplement à l'ambulance à la clinique, fut bientôt perdue de vue.

OBSERVATION XXXVI

Harmer (*Archiv. für Laryngologie und Rhinologie, dreizehnter Band, Heft 2, 1902*).

E. P..., collégien, âgé de 14 ans, vient à la clinique le 4 octobre 1901.

Commémoratifs. — Avant l'âge de huit ans, le patient a eu la diphtérie, la scarlatine et la rougeole. Par moments, tous les trois ou quatre mois, il présente des maux de tête, qui viennent notamment de disparaître il y a peu de temps. Depuis l'âge de huit ans il se plaint d'une obstruction nasale. Il fut examiné par un médecin qui ne trouva rien d'anormal. Une semaine après cette exploration le nez enfla notablement. Le malade crut voir, à l'aide d'un miroir, une tumeur grisâtre dans la narine gauche; il consulta de nouveau le médecin qui diagnostiqua des polypes du nez, enleva une partie de la tumeur; cependant le malade n'eut aucun soulagement.

En août 1901, le patient remarqua l'existence d'un écoulement verdâtre par le nez, qui persiste pendant un mois, puis alors s'arrête complètement. En octobre, le père qui dut faire un voyage d'affaires à Vienne, emmène avec lui le malade et le conduit à la clinique.

Etat actuel. — Le côté droit de la figure est plus rempli, la partie droite du nez est légèrement cintrée, l'aile du nez est à droite plus basse. La narine gauche est un peu perméable à l'air; la narine gauche est complètement obstruée.

Rhinoscopie antérieure. — A gauche forte convexité de la cloison, qui touche le cornet; à droite, hypertrophie de la tête du cornet inférieur qui touche la cloison et s'appuie sur le plancher des fosses nasales. La partie restante du couloir nasal est obstruée par une tumeur recouverte d'une muqueuse rouge; cette tumeur s'étend notamment vers la partie supérieure et à l'examen au stylet donne le même état de choses que dans l'observation XXXV.

Le rhinoscopie postérieure montre : à la choane droite, la queue du cornet inférieur est peu altérée, et la partie terminale du cornet moyen est grossie; la choane gauche est normale.

Il y avait aussi ici une tumeur kystique; à la suite de l'effraction de sa paroi, elle laissa écouler un pus jaune, demi-fluide, en grande quantité. Cette tumeur kystique était entièrement close par en haut. Il faut aussi redresser la cloison, dans ce cas, comme dans le cas XXXV, pour rétablir la liberté nasale; en même temps se présenta un ramollissement de la cloison osseuse. Il s'était écoulé environ quatre cuillerées à bouche de pus. L'examen bactériologique de ce pus montra des streptocoques et l'examen microscopique révéla des corpuscules du pus.

OBSERVATION XXXVII

Harmer (*Archiv. für Laryngologie und Rhinologie*,
dreizehnter Band, Heft 2, 1902).

Thérèse H..., âgée de 11 ans, accuse qu'elle souffre depuis fort longtemps de maux de tête. Elle présente depuis neuf

mois de l'obstruction nasale qui va lentement en augmentant. Pendant tout ce temps, les maux de tête sont intermittents, et dans ce dernier mois se manifeste une légère boursouffure de la partie gauche du nez. Elle se plaint depuis longtemps de ne pouvoir respirer que la bouche ouverte, et d'une sensation de sécheresse toujours plus grande de la bouche et du pharynx. Elle entre à la clinique le 24 décembre 1900.

Actuellement : voussure de la partie gauche du nez, voussure périostique, dure et non douloureuse.

Rhinoscopie antérieure. — A droite : Enorme convexité de la cloison qui est collée contre le cornet et la paroi latérale des fosses nasales. Destruction nasale complète de ce côté.

A gauche : A la narine se montre une tumeur ronde collée contre la cloison et le plancher des fosses nasales, de consistance dure, osseuse, recouvert d'une muqueuse sèche, lisse, rougeâtre. La tumeur se laisse bien délimiter vers la cloison et vers le plancher. Elle obstrue complètement l'intérieur de la fosse nasale.

Rhinoscopie postérieure. — Végétations adénoïdes s'étendant jusqu'au milieu du vomer. Choane droite presque normale. Choane gauche est obstruée dans toute son étendue par une tumeur rouge vif, dans le même plan que la choane.

La fosse nasale droite est très peu perméable; la fosse nasale gauche est complètement imperméable. L'examen à la sonde révèle la nature kystique de cette tumeur et montre par endroits un bruit de parchemin.

On fait sauter à la pince un morceau de la paroi kystique et la plus grande partie du contenu s'évacue spontanément, sous forme de bouillie athéromateuse, environ la moitié d'un

verre à boire. Alors on se trouve en présence d'une grande cavité qui correspond dans toute son étendue à la fosse nasale gauche, est recouverte d'une membrane muqueuse mince, luisante, et est constituée partout par une paroi osseuse. Non seulement la cloison, mais aussi la paroi latérale des fosses nasales est fortement déviée.

La grandeur de cette cavité était supérieure à celle d'un œuf de poule. La paroi du kyste. On extirpa en plusieurs séances, aux ciseaux et à la pince de Grünwald, les parois de la tumeur, sauf à sa partie supérieure, qui était d'ailleurs complètement oblitérée. Les fragments en forme d'écuelle, gros et petits, extirpés de cette façon, étaient formés de minces lamelles osseuses et étaient recouverts de muqueuses en dehors et en dedans. La muqueuse extérieure est, par endroits, épaissie, œdémateuse et fortement hyperhémisée; la muqueuse interne est épaissie partout plus ou moins, et dans maints endroits l'épithélium est disparu.

Après l'enlèvement de la plus grande partie de la tumeur, on peut voir la forme de la fosse nasale gauche. D'un côté il y avait eu enfoncement de la cloison, de l'autre la paroi latérale des fosses nasales et du nez était également concave, inférieurement il y avait une énorme atrophie du cornet inférieur. On ne voyait pas le cornet moyen, car sa vue était masquée par ce qui restait de la paroi kystique. La cloison dut être redressée plus tard, elle présentait même alors une convexité vers la gauche, si bien que l'air put circuler facilement de chaque côté. Ce redressement ne nécessita pas l'emploi d'une grande force, vraisemblablement parce que l'os était aminci par cette forte compression.

L'examen microscopique du contenu montra des particules

graisseuses, des acides gras, pas d'éléments cellulaires, quelques streptocoques et des microbes prenant le Gram. En culture le pus donna du streptocoque pyogène, et des bacilles non classables.

La malade sortit le 30 avril 1902.

OBSERVATION XXXVIII (Inédite).

Due à l'obligeance de notre ami. A. Hautant, interne des hôpitaux.

B... Virginie, 46 ans, ménagère, se plaint d'écoulement nasal et de violentes douleurs de tête qui sont apparus depuis longtemps.

En effet, depuis sa jeunesse, la malade est atteinte de fréquents coryzas aigus, avec écoulement tantôt séreux, tantôt purulent. Depuis cinq à six ans, les coryzas sont devenus encore plus fréquents, ils ont une évolution plus longue et donnent presque toujours lieu à un écoulement purulent.

Depuis l'âge de 25 ans la malade a souvent des névralgies faciales totale et bilatérale, avec accentuation depuis cinq à six ans de ces phénomènes douloureux à gauche.

Elle a très souvent la voix enrouée. Elle crache du pus depuis cinq à six ans.

Tous ces signes se sont accentués depuis 2 ans. Depuis cette époque, la malade se plaint de douleurs localisées à la partie inférieure des os propres du nez. La malade dit que cette région est gonflée.

Depuis un mois la malade mouche abondamment par les deux narines du pus épais, jaunâtre. Cet écoulement a dimi-

nué depuis deux à trois jours. Elle crache 4 ou 5 crachats de pus, se détachant, après efforts, du naso-pharynx. Quelquefois, elle crache des croûtes.

Les douleurs localisées à la partie inférieure des os nasaux se sont accrues dans la dernière semaine, et surtout depuis que l'écoulement nasal a cessé. Elles ont atteint, la nuit dernière, une violence telle que la malade n'a pu dormir. Elle éprouve une sensation de gonflement de brûlure à la partie moyenne du nez. En même temps sont apparues, très vives, des douleurs au niveau du front et des yeux.

L'examen permet de provoquer ces douleurs accusées spontanément par la malade. La face orbitaire du frontal, l'unguis, sont douloureux à la pression des deux côtés et principalement du côté gauche.

La malade n'a pas remarqué que l'odorat fût notablement amoindri. Elle n'a pas présenté de cacosmie.

L'obstruction nasale serait minime d'après les dires de la malade.

A l'examen, la tache respiratoire droite est presque normale ; la tache respiratoire gauche est diminuée de moitié.

L'inspection du nez ne fait remarquer aucune déformation de la région nasale. A la rhinoscopie antérieure, on note :

Fosse nasale droite. — Cloison droite dans ses $\frac{2}{3}$ supérieurs. Légère crête oblique en haut et en arrière. Légère hypertrophie du cornet inférieur. Le cornet moyen est normal dans ses deux tiers postérieurs. Dans son tiers antérieur, il présente une dilatation ampullaire de la grosseur d'une cerise, dilatation qui obstrue presque complètement la fente olfactive, et d'autre part fait saillie dans le méat moyen, sans atteindre le cornet inférieur. La muqueuse est partout un

peu enflammée, mais non polypeuse. Pas de pus dans le méat moyen.

Fosse nasale gauche. — Cloison rectiligne. Hypertrophie du cornet inférieur. Cornet moyen normal dans ses $\frac{2}{3}$ postérieurs. Dans son tiers antérieur, développement d'une grosse tumeur, arrondie, rouge, du volume d'un œuf de pigeon, entrant étroitement en contact avec la cloison, bouchant tout le méat moyen, descendant jusqu'au cornet inférieur. Pas de pus dans la narine. La muqueuse est plus rouge que du côté opposé.

L'examen au stylet montre que la tumeur a une consistance dure, osseuse. On ne peut en effondrer la paroi.

A la rhinoscopie postérieure, on constate que les choanes sont libres.

Il existe de la pharyngite granuleuse.

L'éclairage des sinus donne les résultats suivants:

Sinus maxillaire droit et gauche. Obscurité incomplète. Sensation lumineuse accusée par la malade nulle. Pupille non éclairée.

Les deux sinus frontaux (et surtout le droit) s'éclairent mal.

On fait immédiatement avec une seringue de Pravaz une ponction dans la bulle osseuse de la narine gauche. Cette seringue après avoir rencontré une certaine résistance, pénètre dans une cavité large et profonde de 2 centimètres.

La ponction ramène du pus épais jaunâtre, assez fétide.

On ordonne de plus à la malade deux inhalations mentholées par jour, et on lui recommande de revenir le surlendemain.

Cependant la malade n'a pas été revue.

CONCLUSIONS

I. — Il existe parfois dans la tête du cornet moyen des bulles osseuses.

Pour que ces bulles méritent ce nom elles doivent avoir un volume notable. Il ne faut pas confondre cette formation avec de simples cellules qui existent plus souvent dans la tête du cornet moyen.

II. — Ces bulles osseuses ainsi considérées sont assez rares. On les trouve environ sur le cadavre dans 6 à 7 o/o des cas.

III. — Elles reconnaissent une origine congénitale : leur présence a été constatée chez le nouveau-né. On ne peut pas expliquer leur formation par un simple processus inflammatoire.

IV. — La muqueuse qui tapisse la face interne de ces bulles est différente de celle qui recouvre les fosses nasales ; elle est absolument analogue à la muqueuse qui tapisse la face interne des cellules ethmoïdales.

V. — La croissance de ces bulles est normalement

très limitée. Il faut un processus inflammatoire pour voir leur volume augmenter rapidement.

Si ce processus inflammatoire est chronique il peut y avoir accroissement progressif de la bulle osseuse, sans obturation de l'orifice.

Mais le plus souvent l'orifice s'obstrue, il y a empyème et le développement est rapide.

Les cas de mucocèle sont rares.

VI. — Les symptômes fonctionnels — obstruction nasale et douleur — ne font qu'attirer l'attention sur les fosses nasales. C'est la rhinoscopie antérieure qui fera reconnaître l'affection.

VII. — Le traitement consiste dans l'ablation de la tumeur.

Vu : le Président de la thèse,

LANNELONGUE

Vu : le Doyen,

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- GLASMACHER. — Knochenblasen bildung in der Nase. Berliner Klin. wochensch., n° 36, 1884, p. 571.
- BAYER. — Des kystes osseux de la cavité nasale. Société française de Laryngologie, 1885 et Revue Mensuelle de Laryngologie et de Rhinologie, 1885, p. 277.
- MAX SCHAEFFER. — Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie aus den Jahren, 1875-85. Wiesbaden 1885 (bei Bergmann), page 11.
- MAC BRIDE. — Large air containing cysto in the middle turbinated bodies. Edimb. med. journal, déc. 1888, Anal. in British. Med. journal 1888, p. 1116 et in Intern. Centrabl. J. Laryngologie, VI, p. 53.
- SCHMIEGELOW. — Transformation kysto-pneumatique du cornet moyen. Soc. médicale de Copenhague, octobre 1889 et Revue de Laryng. otol. et rhinol. 15 mai 1890, p. 329.
- FRAENKEL (B.). — Knochenblase der mittleren Muschel. Soc. méd. de Berlin, séance du 7 mai 1898, rapporté in Berliner Klin. Wochenschrift, 1890, n° 22.

- HEYMAMN. — Soc. méd. Berlin. 7 mai 1890, in Berliner Klin. Wochensch. 1890, n° 22.
- KNIGHT. — Medical Record, 26 sept. 1891, p. 378.
- WRIGHT. — Medical Record, 26 sept. 1891, p. 378.
- CASSELBERY. — Medical Record, 26 sept. 1891, p. 378.
- ZWILLINGER. — Ueber Kystopneumatische Entartung der mittleren Nasenmuschel. Wiener Klin. Wochensch., 7 mai 1891, vol. XIX, p. 359.
- MAC DONALD (G.). — Cyst. and Abcess of the Middle Turbinated Bone Lancet, 20 juin 1891.
- ZUCKERKANDL. — Normal und Pathologische anatomie der Nasencassenhole und ihrer pneumatische Anhänge. Wien., 1892, Traduction française, 1895, p.
- KNIGHT. — Cyst of the middle turbinated bone. New-York Med. Journal, 19 mars 1892, p. 309. Analyse in Annales des mal. de l'oreille, 1892, p. 128.
- LANDGRAF. — Traitement d'un kyste du cornet moyen. Deutsche med. Wochensch., 1892, n° 4.
- MAG BRIDE. — Cysts of the tonsils nose larynx and et British med. Journal, 14 mai 1892.
- BEAUSOLEIL (R.). — Kystes osseux des fosses nasales. Revue mensuelle de laryngologie, 1893, p. 1009.
- GORIS. — Un cas d'empyème de la bulle ethmoïdale. Revue internationale de Rhino-otol. laryng. Paris 1893, III, p. 86, et Presse Médicale belge, 23 juin 1893.
- MEYERSON. — Ueber Knochenblasenbildung in der Nase. Monatschr. für Ohrenheilkunde, 1893, n° 7, p. 193. Analyse in Ann. mal. oreilles, 1894, p. 764.
- CHIARI (O.). — Officielles Protokoll der Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wien. Klin. Wochensch., 1894, n° 48.

- Schech Die Krankheiten der Webenhohlen der Nase. Wienn, 1885, p. 171.
- Berger und byrman Die Erkrankungen der Keilbeinhohle und die subbein labyrinthes, etc.
- HAMILTON. — Two cases of cyst formation in the nose.
- Austral. med. gaz., mars 1894, et Internat. Centralb. j. laryngol. rhinolog., 1895, p. 456.
- CASTENADU. — Dilatacion quistiba del cornetè medio derecho. Arch. lat. de Rhinol. laryngolog. Barcelone, 1895, n^{os} 57 et 58, p. 243-45.
- WAGNIER. — Bulle osseuse ethmoïdale compliquée de dégénérescence myxomateuse de la tumeur avec phénomènes nerveux consécutifs. Revue de laryngologie, 1895, XV, p. 1073-78.
- EDM. MEYER. — Soc. laryng. de Berlin, séance du 26 avril 1895.
- RUEDA (F.). — Cystoma ossea del cornetto medio. Boll. delle mal. dell'orecchio gola e naso, mai 1895, p. 129.
- STIEDA (A.). — Ueber Knochen blasen in der Nase. Arch. fur Laryngologie und Rhinologie. Bd III, p. 3, 1895.
- ROUSSEAU. — Cornet ampullaire. Société Belge d'otologie et de laryngologie. Séance du 23 février 1896. Analysé in Ann. des mal. de l'oreille, 1896, tome II, p. 160.
- KILIAN. — Zur Anatomie de Nase menschl Embryonen. Arch. f. Laryngologie. Bd V, p. 8.
- BERGEAT. — Die Hohlräume der mittleren Muschel. Munchener med. Wochensch., 1897, H. 35, p. 960.
- BRINDEL. — Des kystes et pseudo-kystes des fosses nasales. Revue de Laryngologie, 1898, n^{os} 18 et 19, p. 513 et 545.

- HAJEK. — Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Webenhohlen der Nase Wienn. 1899, p. 202.
- NEWCOMB. — Bony cyst. of middle turbinated bone and polyp. Acad. méd. de New-York, Section de Laryngologie. Séance du 22 nov. 1899. Rapporté in The Laryngoscope, janv. 1900, p. 31.
- QUINLAN (F.-J.). — Bony cyst. of middle turbinated bone. VI^e Congrès international d'Otologie. Londres, août 1899.
- EILLEY. — Specimen of a bony cyst, of meddle turbinated bone. Soc. laryng. de Londres. Séance du 5 janv. 1900. Rapporté dans The Journal of Laryngology, 1900, p. 154, et in Revue de Laryngologie, 1900, t. I, p. 497.
- GORDES (H.). — Ueber die Hyperplasie die polypöse Degeneration der mittleren Muschel, die Nasenpolypen und ihre Bezrehungen zum Knochernen Theile des Seibbeines. Arch. fur Laryng. und Rhinol. Berlin, 1900, XI, p. 280-335.
- CLARK (J.-P.). — Bullous enlargement of the middle turbinated bone (concha bullosa). New-York Med. Journal, 1900, LXXII, p. 670-73.
- LAKE (R.). — Case of bullous middle turbinates. Soc. laryng. Londres, séance du 3 mai 1900. Rapporté in The Journal of Laryngology, p. 257.
- MIHALKOWITZ. — Anatomie und Entwicklungsgeshichte der Nase und ihrer Nebenhohlen In Heymann's Handbuch d. Laryngologie. Bd. IV, H. 1, 1900.
- SUNDHOLM (A.). — Beitrag zur Kentniss der Knochenblasen in

der Mittleren Nasenmuschel. Arch. fur Laryng. und Rhinol., 1900. Bd. XI, p. 382.

SIEUR ET JACOB. — Recherches anatomiques cliniques et opérations sur les fosses nasales et leurs sinus, 1901, p. 127.

CHICHELE NOURSE. — Case of bullous enlargement of the middle turbinat body, 1.

— The Journal of Laryngology, 1901 (juillet), p. 362.
Anal. in Revue Laryngologie, 1902, tome I, p. 257.

GUISEZ. — Du traitement chirurgical de l'ethmoïdite purulente. Th. Paris, 1902.

HARMER (L.). — Zur Pathologie der Sogenannten Knochenblasen der Mittleren Muschel. Arch. fur Laryng. und Rhino., 1902. Bd. XIII, Heft II.

KIKUCHY. — Der histologische Bau der Knochenblasen in der Nase nebst Bemerkungen über Wachstum und Entstehung derselben.

— Arch. fur Laryngologie, 1903. Bd. XIV, p. 308-320.

KUTVIRT (O.). — Cystis conchæ ethmoidalis Casop lek iesk v. Praze, 1903, XLII, 1144-46.

ZARNIKO (C.). — Die Krankheiten der Nase ihrer nebenhohlen und des Nasenrachenraumes. Berlin, 1904.

ONODI (A.). — Die Muschelzellen (sogenannte Knochenblasen). Arch. fur Laryng. und Rhinol., 1904, XV, p. 306-311.

